BnF Gallica

La taille des arbres fruitiers : avec une étude complète sur les bons fruits. Pêcher, prunier et autres fruits à noyau, [...]

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

{BnF Gallica

Forney, Eugène (1825-189.). Auteur du texte. La taille des arbres fruitiers : avec une étude complète sur les bons fruits. Pêcher, prunier et autres fruits à noyau, vigne, figuier et petits fruits / par Forney,.... 1889.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :
- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d'une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l'exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter
utilisation.commerciale@bnf.fr.

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

JACQUESON

Rés Vm 5444 86

BIBLIOTHÈQUE HORTICOLE

DÉPÔT LÉGAL
Seine-et-Oise
N° 120
1857

LA TAILLE DES ARBRES FRUITIERS

AVEC UNE ÉTUDE COMPLÈTE SUR LES BONS FRUITS

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE
RÉSERVE

PAR

FORNEY

Chevalier de la Légion d'honneur
Professeur d'arboriculture de l'Association Polytechnique,
et du Cours public de la Mairie du IX^e^ arrondissement de Paris

Nouvelle édition entièrement refondue

OUVRAGE ORNÉ DE 352 FIGURES DESSINÉES PAR L'AUTEUR

« Qui laboure les arbres les prie de
« porter, qui les fume, les supplie, qui les
« taille, les contraint. » COULUMELLE

TOME SECOND

PÊCHER, PRUNIER ET AUTRES FRUITS A NOYAU
VIGNE, FIGUIER ET PETITS FRUITS

2210

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

LA TAILLE

DES

ARBRES FRUITIERS

8° S
9606

CORBEIL — IMPRIMERIE CRÉTÉ-DE L'ARBRE

BIBLIOTHÈQUE HORTICOLE

LA TAILLE
DES
ARBRES FRUITIERS

AVEC UNE ÉTUDE COMPLÈTE SUR LES BONS FRUITS

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE

PAR

FORNEY

Chevalier de la Légion d'honneur,
Professeur d'arboriculture de l'Association polytechnique,
et du cours public de la mairie du IXe arrondissement de Paris

Nouvelle édition entièrement refondue

OUVRAGE ORNÉ DE 352 FIGURES DESSINÉES PAR L'AUTEUR

« Qui laboure les arbres les prie de
« porter, qui les fume, les supplie, qui les
« taille les contraint. » COLUMELLE.

TOME SECOND

PÊCHER, PRUNIER ET AUTRES FRUITS A NOYAU
VIGNE, FIGUIER ET PETITS FRUITS

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

1889

Tous droits réservés.

TAILLE

DES

ARBRES FRUITIERS

CINQUIÈME PARTIE

LE PÊCHER

CHAPITRE PREMIER

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LE PÊCHER

Origine du pêcher et historique de sa culture

Le pêcher (*Amygdalus persica*) espèce qui paraît plutôt provenir des parties centrales de la Chine, que de la Perse, où elle n'a pas été rencontrée à l'état sauvage, pourrait passer comme sous-espèce de l'Amandier : les deux caractères différentiels qui la distinguent de celle-ci : une consistance plus charnue du péricarpe et un noyau épais et profondément sillonné, étant de peu d'importance; mais le port des arbres, l'aspect particulier de chacune de leurs parties, présentent des différences si marquées, qu'il n'est pas possible de les confondre.

En Chine, le pêcher est l'arbre révéré, l'arbre d'immortalité, l'arbre du bien et du mal : il y est fort cultivé, ainsi qu'au Japon, mais ses fruits sont médiocres; tels entre

autres, ceux de la *pêche plate de Chine*, variété curieuse, introduite en Europe au commencement de ce siècle.

Sous le règne de l'empereur Claude, les Romains reçurent la pêche de la Perse. On a mis en doute l'assertion de Columelle que dans cette contrée, la pêche est un poison, mais on lit dans De Préel (Inst. sur les ar. fr. 1693), que « En Perse, il y a des endroits où elle est très dangereuse et même un poison, qui a donné la mort à plusieurs. Les Persans ont néanmoins trouvé depuis trente ou trente-cinq ans, le secret de leur ôter cette mauvaise qualité par le moyen de la greffe en les entant sur une espèce dont je nai pu avoir un entier éclaircissement, le Persan natif d'Ispahan qui me l'a dit, n'ayant pas l'usage de notre langue assez net, pour bien se faire comprendre. » Comme le dire de Columelle, devait être ignoré de cet étranger, ce fait traité d'absurde jusqu'ici, doit être accepté comme vrai. L'acide cyanhydrique si abondant dans l'amande amère, devant prédominer dans la pêche sauvage.

Le pêcher avait dû être introduit antérieurement dans les Gaules par les Phocéens : Columelle nous dit que « les Persiques, ainsi nommés du nom de la contrée qui les produit et dont le volume est peu considérable, sont précoces, tandis que les fruits qu'envoie la Gaule, beaucoup plus gros, murissent dans leur saison ; pour ceux qui nous viennent d'Asie, ils sont tardifs et ne peuvent être mangés qu'à l'époque des froids. » La pêche a du reparaître à nouveau dans nos contrées tempérées, lors des croisades et jusqu'au commencement du dix-septième siècle, elle n'y fut cultivée qu'en plein vent ; les pêches d'espalier étant inconnues, et Laframboisière, médecin de Louis XIII, écrivait en 1613 que : « Les meilleures pesches, sont estimées celles de Corbeil qui ont la chair sèche et solide ne tenant aucunement au noyau. » En 1650, *le jardinier français*, livre qui représentait alors notre *bon jardinier*, dit que « le pêcher n'est guère propre à l'espalier, à cause que les branches meurent, tantost d'un bras, tantost d'un autre et bien souvent entièrement ; » dires qui font voir que les cultures de Montreuil n'étaient pas encore créées. Nous devons, cependant signaler ce fait, que sous le règne

de Henri IV, un jardinier de Pontoise, Tronson (aïeul de celui qui en 1760, imagina la greffe de l'oranger, dite à la pontoise, greffe qui en six semaines peut former une tête d'oranger garnie de fleurs); lequel était également renommé pour ses cultures du pêcher, obtint de ce roi sans lettres patentes, l'entrée de sa chambre pour sa science spéciale à obtenir de beaux fruits, que lui seul savait faire venir; et cela probablement à l'aide de l'espalier, dont on peut fixer l'invention vers cette époque.

Les cultures de Montreuil, ne datent guère que du milieu du dix-septième siècle : un cultivateur de ce village. Boudin, présentait à Louis XIV, la pêche obtenue par lui, la *Bourdine*, et Laquintinye qui n'obtenait que peu de succès dans cette culture, vu son mode systématique de taille exagérée, avait fait venir au potager de Versailles un cultivateur de Montreuil, Pepin ; mais leurs principes étant opposés, celui-ci retourna bientôt cultiver son bien. C'est surtout à un propriétaire des environs de Montreuil, qu'est due l'extension donnée à ce genre de culture : Girardot « ancien mousquetaire du roi, qui s'est fait 30,000 liv. de rente dans un petit espace de terre qu'il avait à Bagnolet, mais la culture de ce fruit n'était autrefois connue que de peu de personnes » (*Decombes cult. du pêch.*, 1750). Selon Legrand d'Aussy (*vie privée des Français*) « Girardot, ruiné au service, avait fait diviser son fief de 10 arpents en 77 jardins clos de murs, et garnis de pêchers, dont il perfectionna la culture (1). Une année ou les pêches avaient manqué, il vendit à une fête donnée par la ville de Paris, 3,000 pêches un écu pièce, et dans une autre circonstance 80 cerises, 80 livres ! Chaque année, Girardot allait à Versailles, présenter un panier de pêches au roi ; son enclos, était le rendez-vous de la noblesse et il n'était pas rare d'y voir jusqu'à soixante carrosses à la fois. » Les cultivateurs voisins encouragés par ce succès, donnèrent plus de soins à leurs cultures, en fixèrent les principes, prirent pour

(1) Divers auteurs, et la biographie Michaud ont confondu Girardot avec son fils, officier distingué, blessé au service dans la guerre de Hanovre en 1745, et qui revint continuer les cultures de son père ; il mourut à Corbeil, vers 1796.

base le remplacement continu de la production fruitière et adoptèrent exclusivement une forme simple et rationnelle, l'éventail, forme qui tout en n'étant pas sans défauts, présentait l'avantage de permettre le remplacement immédiat des branches ruinées, et de ne pas subordonner la fructification à l'établissement de la forme de l'arbre (1).

Vers la fin du dix-septième siècle, la culture du pêcher se répandit dans les vastes jardins des hôtels et châteaux de Paris et de ses environs ; et de riches amateurs, des prêtres, des magistrats, firent une étude approfondie de cette culture, entre autres, l'abbé Schabol, De Combes, Le Pelletier, Butret qui publièrent des traités remarquables sur la culture du pêcher, mais qui, ne faisant pas de cette culture un objet de spéculation comme les cultivateurs de Montreuil, commirent la faute de tout sacrifier à la forme et de pousser à la régularité géométrique de la charpente du pêcher, à un tel point, qu'en voyant les formes qu'ils ont préconisées, on ne sait lequel on doit le plus admirer de l'habileté de l'arboriculteur ou de la docilité de l'arbre à se prêter à de telles tortures. Toutefois, nous ferons remarquer que les praticiens de Montreuil, qui cultivent pour le marché, ne suivirent pas une pareille voie ; et que si de nos jours deux ou trois cultivateurs de cette contrée ; les Malot, Lepère et Chevalier, ont acquis une vraie célébrité à établir des pêchers à forme géométrique ; leur but était, non l'augmentation du produit, mais le désir de faire preuve de leur habileté dans cette culture ; n'ayant du reste, fait que copier les formes et méthodes établies au dernier siècle par les amateurs ci-dessus.

En 1770, un ancien fourrier des logis de la cour, Le Pelletier, fit paraître un petit traité du pêcher (2), spécialement consacré à l'étude du pêcher sous la forme carrée, forme établie géométriquement et avec une telle perfection

(1) Nous tenons du secrétaire de la mairie de Montreuil que l'étendue des jardins de cette commune est de 256 hectares cultivés par. 300 cultivateurs dont quelques-uns obtiennent plus de 150,000 pêches Les villages environnants augmentant de moitié l'étendue donnée à cette culture qui produit annuellement 13 millions de pêches

(2) *Essai sur la taille des arbres fruitiers par une société d'amateurs Paris*, 1770, in-12, fig. très rare, l'auteur était Lepelletier seul.

que les arboriculteurs modernes n'ont pu mieux faire que de copier les dessins des planches gravées de cet ouvrage; lesquelles n'offrent aucune différence de forme, avec celle des pêchers carrés qui ont été établis de nos jours par Lepère de Montreuil.

Lepelletier qui s'était retiré à Frépillon, village de la vallée de Montmorency, se plut a y cultiver de vastes espaliers de pêchers, qui existaient encore à la fin du premier empire, et qui ont excité l'admiration des amateurs de cette époque. On croit généralement que les perfectionnements apportés à la culture du pêcher, datent de l'époque actuelle, c'est un erreur qu'il est facile de reconnaître, si on consulte les traités de culture publiés avec figures au siècle dernier, et surtout le témoignage de ceux qui ont connu ces cultures; et dont l'un d'eux, jardinier des plus habiles, Duval de Chaville près Versailles, mort à un âge fort avancé, et qui a été à même d'étudier les cultures de Lepelletier et de Lepère, n'hésite pas à donner le premier rang à Lepelletier. Duval fils du jardinier de Lepelletier, nous raconte dans son *Traité du Pêcher*, 1850 : que « ces jardins comportaient des espaliers considérables par leur étendue et aussi les pêchers végétaient avec force, vivaient longtemps, et donnaient des fruits beaucoup plus gros que ceux que l'on voit aujourd'hui. Traités par des mains habiles, ils ont surpassé la méthode de Montreuil, par la grande régularité des arbres, et la beauté des fruits obtenus. » Un arboriculteur célèbre, Dupetit Thouars, a écrit en 1814 : « que les pêchers de Lepelletier étaient si parfaitement équilibrés, qu'ayant eu la curiosité de compter les pêches des deux ailes d'un arbre ; il en trouva 103 d'un côté et 107 de l'autre, Lepère sans surpasser son prédécesseur, qu'il a du reste copié dans la forme donnée à ses arbres, établit des pêchers d'une régularité admirable et se distingua surtout par une connaissance parfaite du traitement des productions fruitières ; mode de traitement datant du reste de l'origine des cultures de Montreuil, et le seul vrai, parce qu'il se base sur le mode de végéter particulier à l'espèce.

Les pêchers sous forme carrée de Lepère, ont disparu

avec lui, et du reste, les autres cultivateurs de Montreuil s'étaient bien gardés de changer leur forme en éventail, si simple et si en rapport avec le mode de végéter propre à l'espèce : la seule qui permet d'accorder la marche de la fructification avec celle de la formation de l'arbre, et de réussir dans le rétablissement des branches ruinées : ce qui ne peut être obtenu avec la forme carrée ou toute autre forme géométrique.

L'adoption par Lepere d'une forme si compliquée, eut malheureusement pour effet de faire croire qu'elle était la plus parfaite, et qu'à Montreuil tous les pêchers sont ainsi dirigés. La plupart des auteurs, ont commis du reste, l'erreur de la donner comme étant la forme usitée dans cette contrée ; et n'ont pas même mentionné le vieil éventail qui se rencontre presque exclusivement dans ses jardins: il en est résulté ce fait regrettable, que la plupart des amateurs et jardiniers, croyant imiter Montreuil en formant des pêchers carrés ; ont le plus souvent échoué: surtout dans ces localités si nombreuses, ou le pêcher ne peut être maintenu en bonne végétation, que soumis a une forme simple et d'un développement modéré. De là, cette idée fausse, que la culture du pêcher est d'une difficulté extrême, et qu'elle ne peut être tentée que dans quelques localités privilégiées. Nous avons vu du reste que ces arbres modèles, trop sévèrement conduits ; n'ont pas eu une durée qui ait pu compenser les soins et le temps exigés pour leur formation.

En 1829, un amateur distingué, Bengy Puyvallée, avait préconisé la forme en palmette double ; forme déjà établie au commencement de ce siècle à la pépinière de Roule et qui plus rationnelle que la forme précédente et mieux équilibrée, a permis a quelques cultivateurs : Chevalier de Montreuil entre autres, de former des sujets d'un beau développement, mais dont la conduite n'en demande pas moins du jardinier une grande entente des principes de culture ; aussi, par suite de l'abus de ces formes compliquées et mal raisonnées, en est-il résulté une réaction dans un sens contraire : on a réduit les arbres à l'excès, formé des arbres sans branches en oblique ; forme anciennement en

usage dans quelques jardins et notamment en 1820 dans les célèbres jardins de Boursault : mais en exagérant le rapprochement des arbres et le pincement de leurs productions fruitières, on s'est égaré dans de fausses méthodes qui ont plus ruiné d'arbres que le fameux hiver de 1880. Toutes opérations résultant de l'ignorance des vrais principes de culture, et de l'oubli du respect que l'on doit à la marche normale de la végétation.

Aux États-Unis, en Californie surtout, le pêcher est cultivé sur une vaste échelle comme arbre de verger, et ses fruits donnent lieu à une exportation considérable. Le Maryland, exporte 8,000,000 de paniers de 144 pêches; mais on dit qu'elles sont inférieures à nos pêches d'espalier.

Végétation du pêcher.

Tout en présentant dans la marche de sa végétation, les caractères généraux propres aux fruits à noyau, le pêcher nous montre certaines particularités de développement dans ses parties constituantes, qui, reconnues et étudiées, ont permis à l'arboriculteur d'agir avec une grande puissance sur le développement de sa charpente et sur sa fructification.

Les arbres à noyau se distinguent des arbres à pepins, par ce caractère, que leurs fleurs sont *axillaires*, c'est-à-dire accollées le long des rameaux, au lieu d'être terminales c'est-à-dire de terminer une pousse plus ou moins longue comme dans les arbres à pepins; et de plus, ils présentent cet autre caractère, que le bouton a fleur, distinct de l'œil à bois, ne peut se transformer en bourgeon feuillu, une fois constitué. comme l'œil à bois ne peut passer à l'état de fleur.

Sur les arbres à noyau, les yeux et les fleurs, se trouvent seulement sur le bois de l'année précédente : tandis que sur ceux à pepins, les fleurs demandent deux et le plus souvent trois végétations pour se constituer.

Le pêcher est essentiellement florifère : la floraison d'un jeune arbre venu de semis, apparaissant dès la troisième fructification ; et elle est plus tard parfois excessive. Mais,

comme cette floraison ne se rencontre que sur les pousses de l'année précédente, et que ces pousses ne se sont développées que sur le bois d'un an, il résulte de ce fait, que les yeux se sont éteints le plus souvent sur le vieux bois, ce qui tend à porter toute la végétation du pêcher à l'extrémité des branches; puisque ce vieux bois ne sert plus que de support aux pousses nouvelles développées à son extrémité. De là, l'aspect dénudé des pêchers qui ne subissent pas la taille (fig. 1), et la perte des branches ruinées par suite de cette dénudation. Cette tendance de la sève à se porter aux extrémités, dût être du reste le plus grand obstacle apporté à la culture du pêcher en espalier; toute la végétation se trouvant bientôt au faîte de la muraille, si une culture raisonnée ne vient pas la maintenir.

Fig. 1. — Le pêcher.

Toute la conduite du pêcher se résumait donc à combattre cette tendance de la sève à se porter à l'extrémité des branches, en abandonnant les parties anciennes de la charpente; ce qui est obtenu par la division de la tige, et l'opération du remplacement.

Non taillé, la végétation du pêcher s'affaiblit de plus en plus, et ne se rencontre plus qu'à l'extrémité des branches; soumis à la taille, cet arbre donne des pousses d'une grande vigueur, et plus ses pousses sont vigoureuses, moins elles ont de tendance à la floraison; tandis qu'au contraire l'affaiblissement conduit à l'excès de floraison, et cela à un tel point, qu'il n'y a plus pour certaines branches qu'une formation des fleurs : les yeux à bois étant annulés au point d'amener la perte des branches, par l'absence de végétation feuillée.

On voit par contre sur une branche nouvelle, que toutes les pousses se développent, même sur un rameau taillé fort long et même non taillé, et qu'il arrive même que les rameaux inférieurs se développent avec plus de force que ceux de l'extrémité; caractère particulier de végétation dont on a souvent abusé, puisqu'il permettait une taille fort longue des branches, et même la non taille de ces branches, sans dénudations. Les partisans de cette taille longue des branches n'ayant du reste pas observé, que ces pousses inférieures, développées il est vrai d'une manière satisfaisante dès leur sortie sur la branche, n'en subissaient pas moins de l'affaiblissement par la suite, vu l'extrême longueur de taille de la branche.

La force et la régularité des pousses annuelles du pêcher, sa vigueur extrême lorsqu'il est soumis à la taille; la présence des fleurs lors de la taille de ses productions fruitières, rendent sa conduite des plus faciles : à la condition toutefois de connaître les règles à suivre, règles basées sur la marche de la végétation. Mal conduit, le pêcher donne des résultats déplorables, tandis que dans ces conditions, le poirier et d'autres arbres fruitiers, peuvent encore donner quelques produits d'une manière durable.

Étude des diverses parties de l'arbre

Sur le pêcher, les yeux à bois et les fleurs se trouvent disséminés sur le jeune bois, selon certaines règles que nous allons reconnaître. Sur un jeune arbre jusqu'à sa troisième année, et plus ou moins sur la pousse de la greffe. ainsi que sur les gourmands, les yeux à bois dominent et les fleurs sont rares ou absentes.

Plus un pêcher est âgé et affaibli, plus les fleurs dominent, et cela à un tel point que certaines branches, ne présentent plus que des fleurs, même à l'extrémité de leur jeune bois, qui en règle est cependant toujours terminé par un œil à bois.

L'œil du pêcher en se développant, forme diverses pousses plus ou moins vigoureuses, ayant chacune leur

caractère propre, et par suite leur destination pour le bois ou le fruit. Ces caractères sont du reste assez distincts, pour qu'il soit facile d'établir un classement entre elles. On a dit il est vrai que pour le pêcher, c'est une erreur de vouloir établir une distinction entre les pousses à bois et celles à fruits, puisqu'il se rencontre des fleurs sur toutes les pousses de l'arbre, mais comme certaines de ces pousses tout en donnant des fruits, sont essentiellement disposées à constituer la charpente de l'arbre, et que d'autres au contraire sont toutes disposées à la fructification et nullement à la formation d'une branche durable ; une classification de ces diverses pousses est naturelle et ne peut prêter à la moindre confusion.

L'œil à bois est distinct du bouton à fleurs ; les deux étant constitués séparément à la base de la feuille, dès l'origine de leur formation ; ce que l'on peut reconnaître en ouvrant en juillet un bouton a fleur dans lequel les étamines rougeâtres se distinguent parfaitement, tandis que l'œil à bois ne montre qu'un point verdâtre.

L'œil et le bouton ne peuvent donc se substituer l'un à l'autre étant une fois formés, ce qui est le contraire des arbres à pépins dont les boutons peuvent se développer à bois jusqu'à l'automne qui précède le printemps où ils doivent fleurir.

La culture, a surtout pour but de faire en sorte, qu'en faisant développer une végétation convenable, on puisse établir une juste proportion dans la formation des yeux à bois et des boutons à fleur. Les premiers trop nombreux, disposant l'arbre à une fleuraison rare et mal placée ; les seconds, par leur excès même, nuisant au développement des bourgeons.

L'œil et le bouton à fleur du pêcher, comme ceux de la plupart des arbres à noyau, se dessèchent lorsqu'ils ne se sont pas développés l'année qui suit leur formation ; fait dont on doit tenir compte pour la taille ; cependant, les yeux latents peu prononeés qui se trouvent à la base du rameau, et quelquefois un peu plus haut, étant fort peu prononcés, conservent parfois longtemps leur vitalité, puisqu'ils sont enfoncés dans l'écorce ; mais leur dévelop-

pement n'a rien de certain; aussi ne doit-on pas compter sur les pousses qu'ils ne donnent qu'accidentellement.

L'œil du pêcher produisant des pousses à bois et des pousses à fruit, nous avons dit que pour tous les arbres fruitiers, il se développait une pousse à bois : le *rameau*, et trois productions fruitières : la *brindille*, le *dard*, la *lambourde*; mais comme le pêcher ne présente pas d'épines, le dard n'existe pas chez cette espèce; cependant elle supporte des lambourdes un peu lisses et de la longueur que pour-

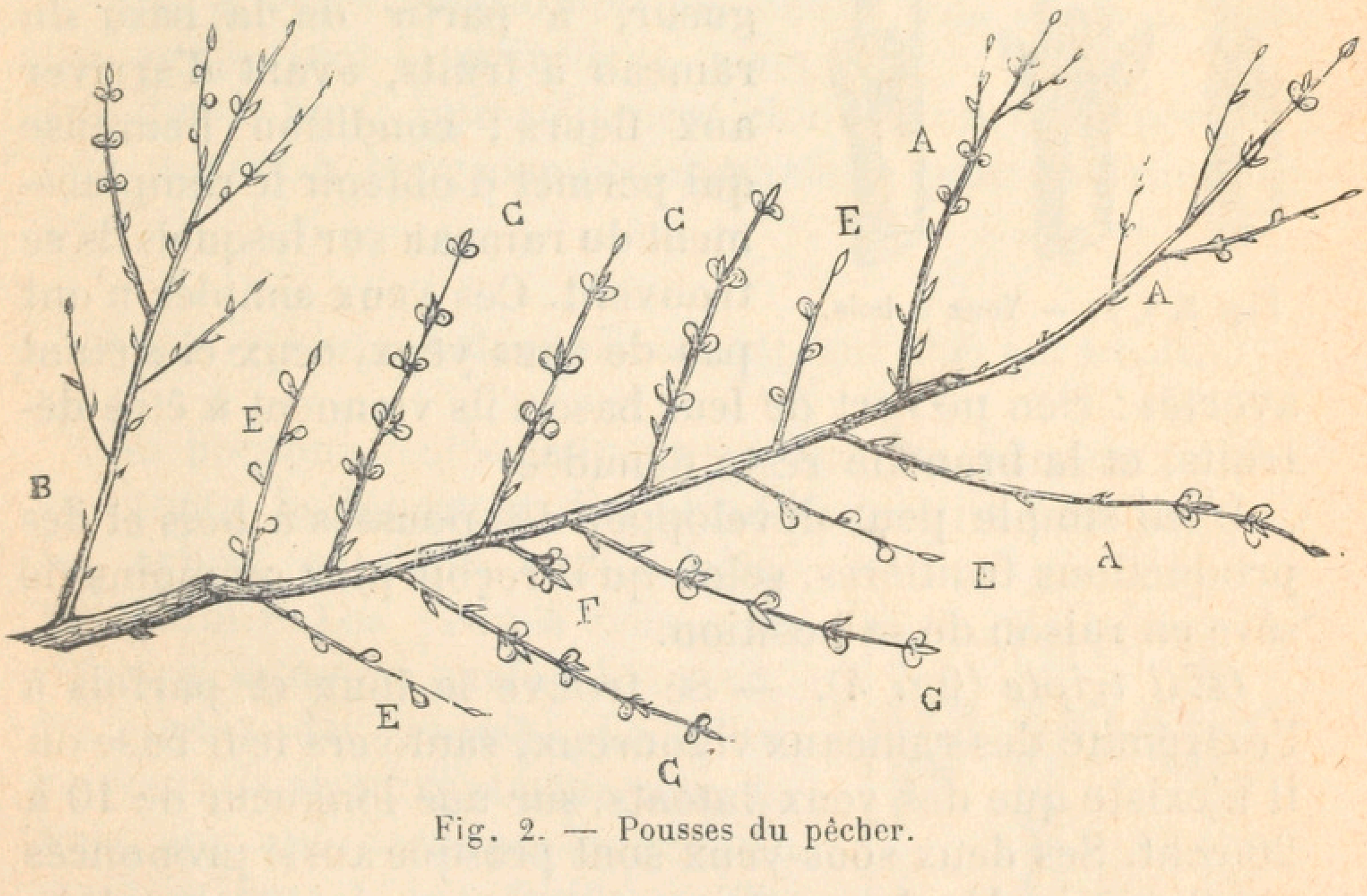


Fig. 2. — Pousses du pêcher.

rait avoir un dard; mais on ne les distingue pas de la lambourde, puisqu'elles sont terminées de même par une rosette de fleurs.

L'œil du pêcher donne une pousse pour le bois : le *rameau à bois* A (fig. 2); trois pousses pour le fruit : le *rameau à fruits* C, la *brindille* E, la *lambourde* F. Ces pousses se sont développées sur le bois de l'année précédente, mais si elles se développent sur la pousse feuillue en même temps que celle-ci, elles prennent le nom de *pousse anticipée*. On les nomme *gourmand* B, si elles sortent du vieux bois, (fig. 2).

Toutes ces productions, conservent le nom de *bourgeon* tant qu'elles sont encore à l'état herbacé et non encore complètement développées.

Œil à bois, bouton à fleur.

§ 1. — Yeux à bois non accompagnés de boutons à fleur.

Œil simple (fig. 3). L'œil simple se trouve à la base et à l'extrémité des rameaux à bois vigoureux, et sur la longueur des rameaux à fruits, et des pousses anticipées.

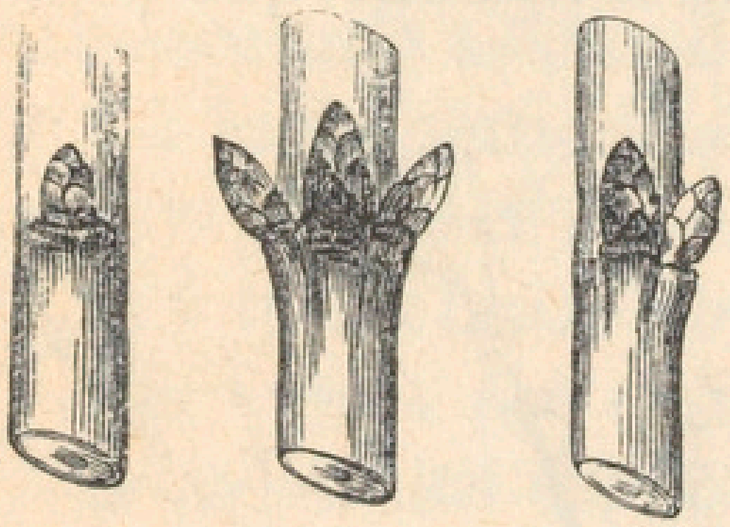


Fig. 3, 4, 5. — Yeux à bois.

Les yeux sont presque toujours espacés sur une certaine longueur, à partir de la base du rameau à fruits, avant d'arriver aux fleurs ; condition heureuse qui permet d'obtenir le remplacement du rameau sur lesquels ils se trouvent. Ces yeux simples n'ont pas de sous yeux, ceux-ci s'étant avortés : rien ne sort de leur base s'ils viennent à être détruits, et la branche reste dénudée.

L'œil simple peut développer des pousses à bois et des productions fruitières, selon qu'il reçoit plus ou moins de sève en raison de sa position.

Œil triple (fig. 4). — Se trouve le long et parfois à l'extrémité des rameaux vigoureux, sauf vers leur base ou il n'existe que des yeux latents, sur une longueur de 10 à 20 cent. Ses deux sous-yeux sont presque aussi prononcés que lui et se développent en même temps ; aussi supprime-t-on les pousses que ces sous yeux produisent pour ne pas former des branches fourchues à leur point de départ.

L'œil triple est choisi de préférence pour en obtenir des rameaux vigoureux, soit sur un jeune sujet à sa première taille, soit pour continuer une branche.

Œil double (fig. 5). — Plus rare; un des deux sous yeux étant avorté, on l'utilise comme le précédent.

§ 2. — Yeux accompagnés de boutons à fleur.

Œil accompagné de deux boutons à fleur (fig. 6). — L'œil à bois est au milieu ; les deux sous yeux sont remplacés par deux boutons à fleur, un de chaque côté.

Cet œil qui est le plus parfait, produit une bonne pousse et ses fleurs donnent les fruits les plus beaux et les plus assurés. On ne le rencontre que sur les rameaux les mieux constitués ; aussi sera-t-il préféré à la taille.

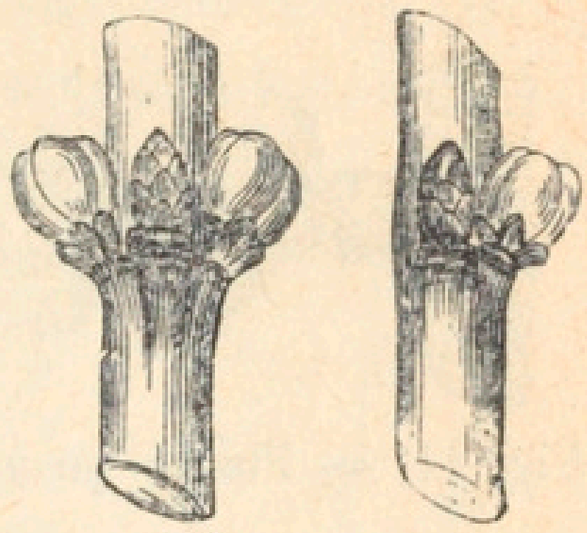


Fig. 6, 7.
Yeux et boutons accolés.

Œil accompagné d'un bouton à fleur (fig. 7). — Un des boutons est avorté et il se trouve surtout sur des rameaux à fruits plus faibles que ceux qui supportent le précédent, mais il est aussi bon, puisqu'il peut donner un fruit accolé à une pousse à bois, condition parfaite pour la fructification.

§ 3. — Bouton à fleur non accompagné d'un œil à bois.

Les boutons isolés se trouvent sur les pousses faibles, sur toute la longueur des brindilles, et ils dominent sur les arbres en plein vent, âgés et affaiblis. Les yeux à bois ont disparu, et même parfois les yeux terminaux des pousses. Le plus souvent ils se suivant sans yeux à bois, sur une certaine longueur, mais rarement les fruits qu'ils produisent vienneut à bien, si le fruit n'est pas surmonté d'une pousse à bois, qui attire la sève dans la pousse (fig. 8).

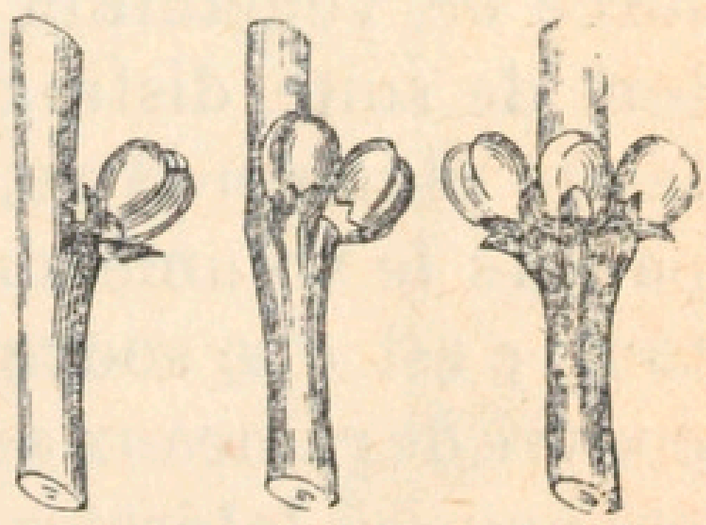


Fig. 8, 9, 10.
Boutons à fleurs isolés de l'œil.

Boutons à fleur, doubles (fig. 9). — Plus rare que le premier ; donne parfois des fruits monstrueux, deux pêches soudées ensemble.

Boutons à fleur, triples (fig. 10). — Termine souvent une brindille ruinée : ce n'est qu'une monstruosité ; on en voit même quelquefois un plus grand nombre de groupés sur un même point, mais normalement, on ne trouve pas plus de deux fleurs.

La lambourde présente il est vrai un bouquet de bou-

tons groupés vers son extrémité ; mais chacun de ces boutons n'a qu'une base isolée, les autres boutons, fort rapprochés il est vrai, se trouvant en dessus ou en dessous ; par suite du peu de croissance de la pousse (fig. 11).

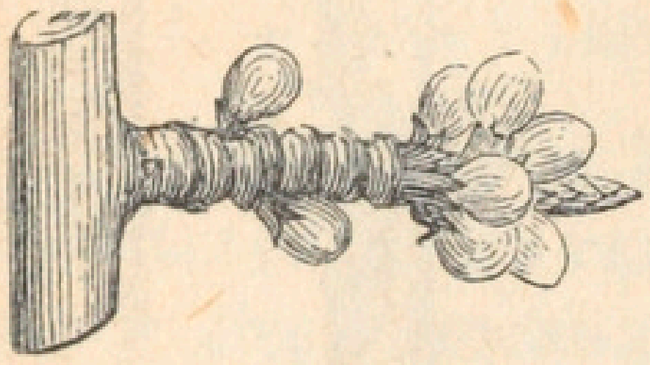


Fig. 11. — Fleurs groupées.

Le rameau à bois.

Ce rameau vigoureux formera la tige et les branches de l'arbre.

Le vrai rameau à bois, celui qui n'a pas de fleurs, se trouve seulement sur les tout jeunes arbres, ou bien ce n'est qu'une pousse d'une vigueur extrême et mal aoutée comme peut l'être un gourmand. Ordinairement un rameau à bois a quelques fleurs, mais vers son extrémité ; ce qui fait qu'il ne peut pas servir à bien former une production fruitière, s'il se trouve à la place ou doit se trouver cette production.

Le rameau à bois, est d'une longueur de 70 centim. à 2 mètres, et présente à son premier développement, une force de végétation et une grandeur de feuillage qui le font de suite distinguer du rameau à fruit. Il est d'une teinte plus verdâtre, son empatement est large et atteint parfois le volume du doigt ; mais ce qui le distingue surtout, c'est que souvent par excès de développement, il se couvre de rameaux anticipés ; car sans le développement de ces pousses latérales, il ne prendrait qu'un faible accroissement. Plus il se couvre de pousses, anticipées, plus il prend d'accroissement, ce qui fait ménager ces pousses en été si on veut former une forte branche de ce rameau.

Souvent ces pousses anticipées se trouvent en paquets à l'extrémité du rameau : on peut, lors du palissage, élaguer une partie de ces pousses, ou revenir sur uue pousse anticipée latérale, qui devient alors terminale et est redressée à l'extrémité du rameau pour le continuer (fig. 12).

Le rameau à bois qui doit former une branche, devant partir seul sur sa base, s'il se trouve sur cette base un ou deux rameaux accolés, sortis des sous yeux, ceux-ci seront supprimés lors de leur premier développement.

On peut diminuer la vigueur de ce rameau, s'il rompt l'équilibre, en le pinçant, l'inclinant ou le rabattant en partie par une taille en vert, et le palissant sévèrement. On peut de même, mais avec prudence lui retrancher quelques feuilles.

Le rameau à bois taillé long et formant une branche, présente des fleurs (fig. 13), sur sa longueur, vers son extrémité, et sur ses rameaux anticipés, et donne des fruits qui sont de toute beauté. On fera bien de ne pas laisser de fleurs à l'œil de taille qui termine ce rameau, pour ne pas gêner le développement de la pousse terminale.

Nous devons renvoyer plus loin au chapitre des productions fruitières, pour la transformation du rameau à bois en production fruitière, et au chapitre branche, pour sa conduite dans ce sens.

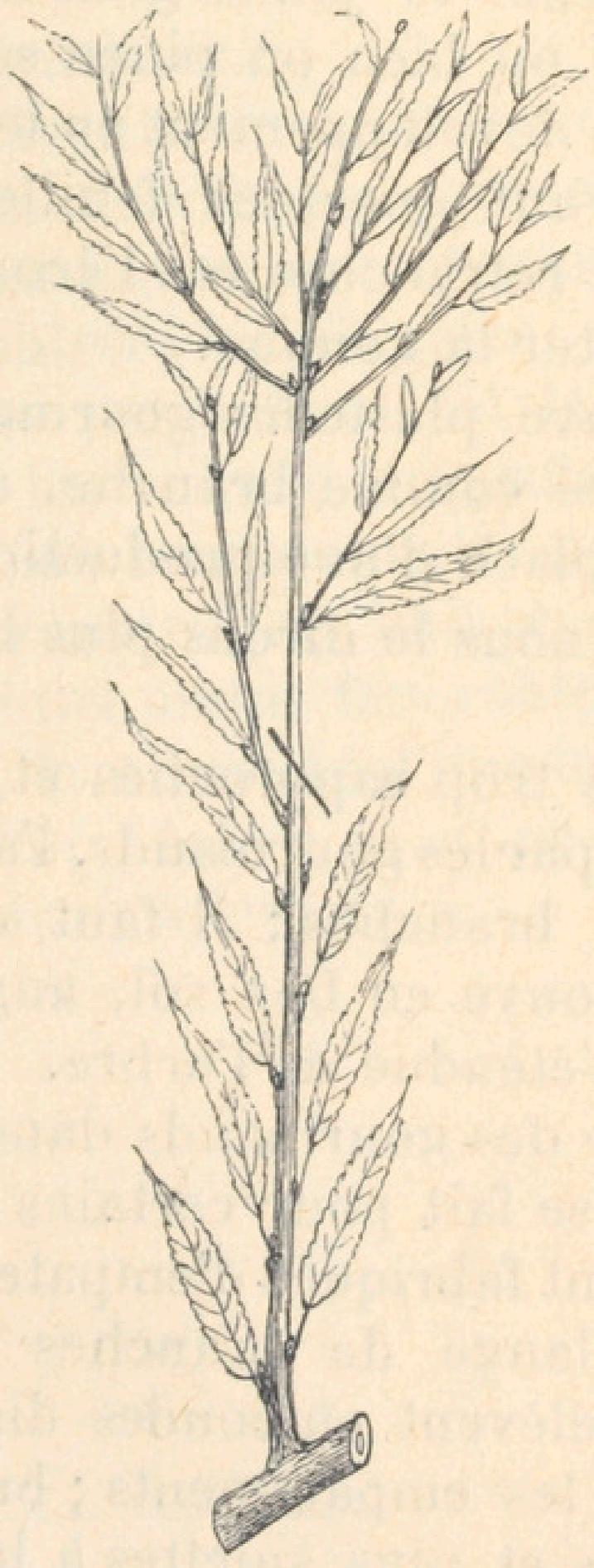


Fig. 12

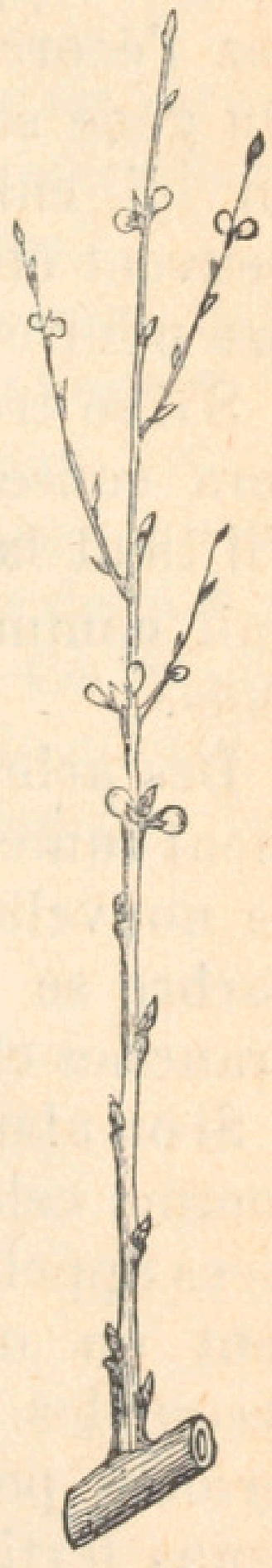


Fig. 13.

Rameau à bois.

Le gourmand n'est qu'un rameau venu sur vieux bois, lorsque la sève circule mal dans les branches, et par suite de négligence. On ne le rencontre pas sur les arbres bien conduits. Sa végétation est désordonnée, et détournant la sève, il ruine la partie de branche qui le surmonte, en formant des empatements à leur base. Un palissage trop sévère et fait trop tôt, des pincements exagérés et hâtifs, provoquent surtout la formation des gourmands.

On prévient les gourmands en ne donnant pas aux

branches une direction trop horizontale. Comme ils se développent en-dessus des branches, on les utilise pour établir des branches de remplacement, ou pour garnir un vide.

On supprime le jeune gourmand en le retranchant rez l'écorce, ou bien on pince son extrémité à 35 cent. On gène son développement en le palissant sévèrement et en lui enlevant quelques feuilles. De forts gourmands peuvent être retranchés rez l'écorce et mieux en septembre pour éviter la gomme.

S'il se trouve plusieurs gourmands, un pour le moins sera conservé comme branche, afin d'absorber la sève; s'il tient la place d'une production fruitiére, il sera conduit comme nous le dirons plus loin à l'article rameau à bois.

Des arbres trop rapprochés et négligés, sont promptement ruinés par les gourmands, l'arbre voulant se reformer de nouvelles branches ; il faut dans ce cas, surtout si l'arbre se trouve en bon sol, augmenter le nombre des branches et l'étendue de l'arbre.

Si on abuse des gourmands dans la direction de l'arbre, comme cela se fait pour certains espaliers, que les jardiniers appellent fabriques d'empatements, les arbres formeront un mélange de branches ruinées, vers la base desquelles s'élèvent en coudes disgracieux des branches formées par les empatements ; branches mal constituées moins fertiles et plus sujettes à la gomme que celles formées par un rameau venu normalement sur le bois de l'année, par l'effet de la division naturelle d'une branche.

Productions fruitières

Les productions fruitières du pêcher sont au nombre de trois : le *rameau à fruits*, la *brindille* et la *lambourde*. Nous avons donné les raisons qui nous font adopter exclusivement ces dénominations ; une production ne devant pas changer de nom, quelque soit l'espèce : pêcher ou pommier, puisque ces productions sont identiques comme longueur, caractères généraux, défauts et qualités.

Comme pour la vigne, la production du pêcher, en prenant de l'âge, se trouve peu à peu formée de courts chicots de bois : on lui donne le nom de *courson*. Lui donner le nom de petite branche, serait une faute, car cela ferait confusion avec les branches qui ne sont que destinées à supporter les productions fruitières.

Pour les productions fruitières, comme pour les branches, la sève tend à abandonner les pousses inférieures, plus faibles, et moins résistantes aux intempéries.

Si, dans certaines contrées privilégiées, on peut faire *une taille* longue de ces productions et les charger de fleurs, sans crainte de les voir se dégarnir par trop, il n'est que trop commun de voir les seules pousses terminales de la production végéter après l'hiver, sur des arbres plantés dans des conditions moins favorables. Ce résultat démontre, dans ces cas, la nécessité d'une taille courte de la production fruitière du pêcher, si on ne veut pas voir ces productions se dégarnir à leur base.

CHAPITRE II

CONDUITE DES PRODUCTIONS FRUITIÈRES

I. — Principes généraux

Théorie du remplacement.

Cette étude sur la taille des productions fruitières du pêcher, ne peut être parfaitement comprise que si le lecteur est mis à même de raisonner la *théorie du remplacement ;* théorie fort simple et qui cependant est ignorée ou mal comprise du plus grand nombre,

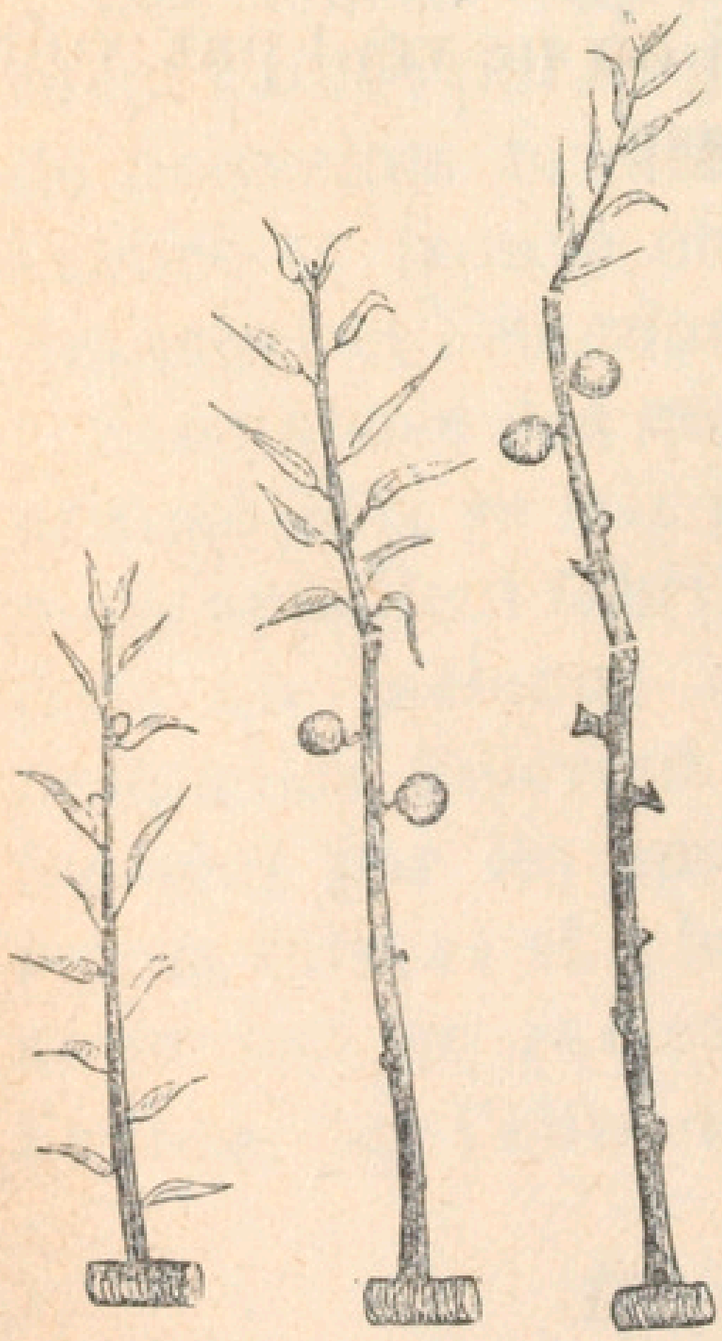


Fig. 14, 15, 16.
Production fruitière non taillée

On sait que sur le pêcher, les fleurs ne se trouvant que sur le bois d'un an, il en résulte que le vieux bois s'accumule peu à peu et ne sert plus que de support aux nouvelles pousses qui se sont développées sur lui. On reconnaît ce fait sur le pêcher en plein vent, qui ne végète qu'à l'extrémité de longues branches dénudées : Un arbre ainsi conduit en espalier, n'aurait de végétation qu'au faîte de la muraille et il est donc de tout intérêt de maintenir la végétation près des fortes branches, en supprimant le vieux bois en excès : on y arrive par le remplacement.

On sait également que les productions fruitières sont placées en arête de poisson le long des branches ; or, si on ne les taillait pas, elles ne pousseraient qu'à l'extrémité et

s'allongeraient indéfiniment, La pousse feuillue (fig. 14) se couvrirait de fleurs, fructifierait et donnerait une nouvelle pousse à son extrémité (fig. 15) et peu à peu les bouts de bois s'accumulant, on serait forcé d'aller chercher les fruits à l'extrémité d'une branche dégarnie (fig. 16.)

Si au lieu de laisser allonger un rameau, on le taille très court (fig. 17, A) il sortira une pousse à sa base et cette pousse servira à remplacer le vieux rameau B (fig. 18) qui sera supprimé en C, après avoir fructifié. La nouvelle pousse fructifiera à son tour, puis sera également remplacée par une nouvelle pousse sortie de même à sa base et ainsi de suite tous les ans; il en résultera qu'avec ce remplacement continu, une production fruitière sera maintenue courte et constamment débarrassée du vieux bois.

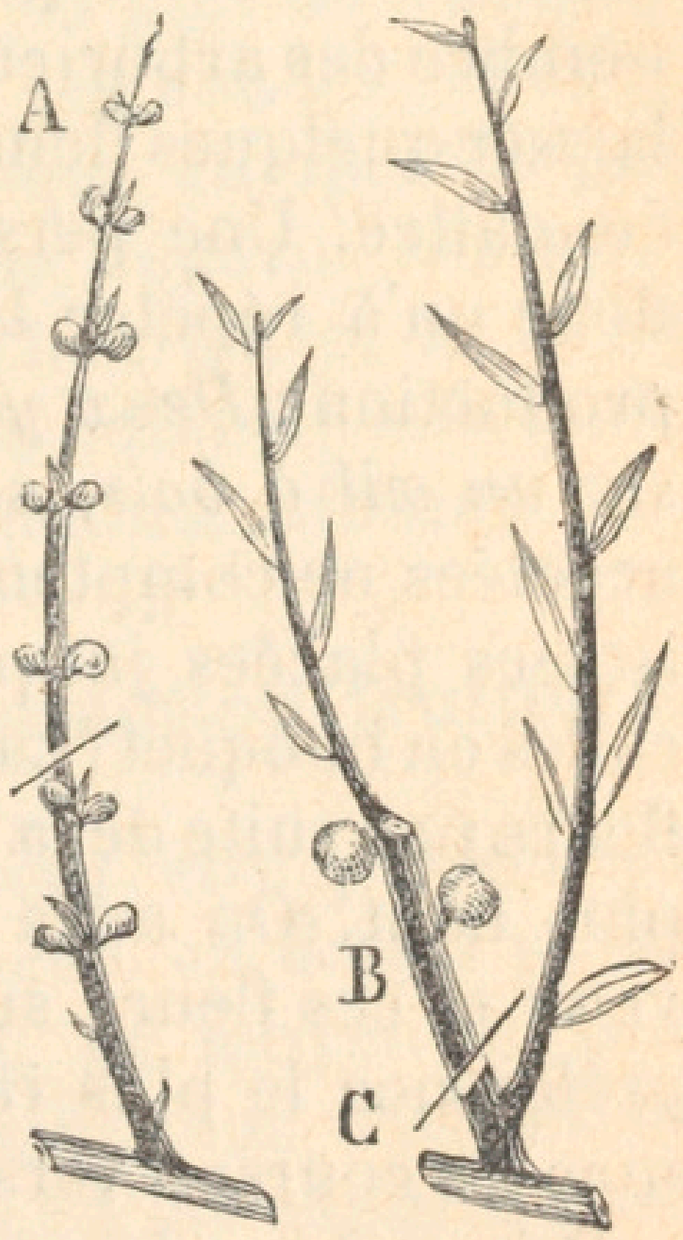


Fig. 17, 18.
La même taillée.

Comme il est sage de ne pas chercher à obtenir plus d'une pêche par production fruitière, et qu'une seule pousse suffit pour remplacer la production ; il en résulte que si les yeux et les fleurs se développaient toujours parfaitement, la taille serait des plus simples, puisqu'il suffirait de laisser un seul œil et une seule fleur sur la production fruitière, lesquels donneraient un fruit et une pousse de remplacement ; mais pour plus de sûreté, on laisse 2 pour avoir 1, deux yeux à bois et deux fleurs et quelquefois plus ; mais sans trop charger la production de crainte de l'allonger par trop et de l'affaiblir par une taille trop longue et une surcharge de fruits. Il est même des cas ou sur les yeux ou fleurs bien constitués, surtout sur ceux des pousses anticipées, on ne craint pas de tailler sur un seul œil à bois ou une seule fleur. Malgré cette taille des plus courtes, il restera à chaque taille un talon de vieux bois à la base de la production fruitière. Ces bouts de bois accumulés formeront un *courson*, sorte de

petite branche formée des restes des tailles précédentes.

Toute production fruitière est donc bien taillée s'il y reste deux yeux à bois et deux ou trois fleurs, tout le surplus pouvant être supprimé ; il en résulte qu'une personne qui ignore la taille n'aurait qu'à compter les deux premiers yeux et les deux ou trois premières fleurs d'une production, les doubles comptant ponr une, et faire la taille sur un œil à bois, à coté, ou au-dessus des deux fleurs. Elle aurait de cette façon le fruit et le remplacement, et cette taille serait aussi parfaite que celle faite par le plus grand nombre des arboriculteurs. S'il est des cas où il est bon de laisser quelques fleurs de plus, l'expérience les fera bientôt connaître. Une personne peu au fait de la taille, n'aura donc qu'à répéter la phrase suivante en taillant chaque production : *Deux yeux à bois, deux fleurs, faire la taille sur un œil à bois,* seulement elle observera que les fleurs accolées ne comptent que pour une fleur, et que les fleurs isolées placées jusqu'au premier œil à bois (brindille) et celles en bouquet (Lambourde) ne comptent que pour deux fleurs par suite de la nécessité d'aller tailler sur un œil placé plus haut. On aura soin de choisir le plus possible ces yeux et ces fleurs sur un seul rameau, celui du bas et de préférence le plus rapproché de la base et placé en dessous du courson vers la branche.

Prises dans leur ensemble, les productions fruitières sont taillées à la longueur de 12 cent. en moyenne, quelquefois plus, souvent moins ; selon que les fleurs sont rapprochées ou éloignées ou plus nombreuses, ou que les fleurs inférieures sont mal constituées, 15 cent. est la moyenne sur les branches d'une certaine force, la production ayant pour base un courson de vieux bois.

Les deux premiers yeux à bois choisis pour donner les pousses de remplacement doivent être bons, c'est-à-dire pris sur un bon rameau verdâtre et moyen : les yeux douteux placés sur des lambourdes et faibles brindilles et sur le vieux bois, ne doivent pas être comptés, quoique pouvant donner parfois des rameaux de remplacement ; car rien de moins assuré que leur développement.

En allant chercher les fleurs, quelquefois assez loin, il

reste quelques yeux à bois, dans l'intervalle, en plus des deux yeux de remplacement de la base ; ces yeux sont inutiles et peuvent être supprimés de suite, ou les pousses qu'ils produisent, ébourgeonnées de bonne heure lorsqu'elles ont atteint 2 cent. de longueur, ou plus longues, si on le juge convenable.

Des cultivateurs de Montreuil qui cultivent pour la vente, laissent il est vrai un plus grand nombre de fleurs 4 à 6 ; en taillant le courson à 15 ou 20 cent. mais les pêches en excès sont rarement d'un bon volume. Cette taille présente il est vrai deux avantages, il y a plus de fruits, et il en reste encore un certain nombre les années défavorables, mais ces avantages sont plus que compensés par l'épuisement prématuré du sujet et le dégarni des productions fruitières. Dans les jardins bourgeois, la taille sur deux ou trois fleurs doit seul être admise ; elle seule donnant de fort beaux fruits, et en nombre suffisant.

Principes de conduite d'une production fruitière.

1° *Les productions fruitières doivent être placées en arête de poisson, le long de la branche, en dessus et en-dessous.* On les espacera à 15 cent. en moyenne. Une distance plus éloignée, tout en donnant plus d'air et de lumière, dégarnirait trop la branche ; Plus rapprochées, les pousses se trouveraient trop serrées lors du palissage. Cependant, il est bon de conserver plus de productions sur un jeune arbre, pour absorber la sève et mettre l'arbre à fruits, quitte à décharger l'arbre de ces productions par la suite. On pourra souvent conserver en supplément une production en excès, pour profiter de sa fructification et la supprimer à la taille suivante.

2° *On maintiendra le plus possible la production rapprochée de la branche*, pour éviter d'éloigner la végétation active et d'accumuler du vieux bois dénudé et inutile.

3° *Les rameaux qui ont fructifié, seront remplacés par une pousse nouvelle*, partie le plus possible vers la base de la production.

4° Quoique une seule pousse et une seule fleur soient suffisantes pour assurer le remplacement et la fructification de la production, on conservera pour le moins deux pousses et deux fleurs, pour être plus assuré d'obtenir le fruit et le remplacement.

5° *En principe on ne conservera qu'un seul fruit* sur une production ; le fruit sera plus beau et plus assuré : Lepère dit « que depuis que les cultivateurs de Montreuil ne laissent qu'un fruit par courson, ils récoltent plus de fruits et plus beaux.

6° *On sacrifiera toujours le fruit à la conservation de la production.* On doit toujours songer au bois avant de songer au fruit. Ce n'est pas il est vrai le principe de quelques cultivateurs de Montreuil qui veulent du fruit avant tout, mais c'était celui de Lepère qui mettait en première ligne la conservation de l'arbre et par suite l'avenir des récoltes.

7° *Les productions fruitières seront maintenues de la force moyenne*; celles trop fortes ou trop faibles, étant ou mal constituées pour fructifier, ou trop tôt épuisées par la fructification, et par suite peu durables.

Fig. 19.
Rameau ait.

8° En cas de non fructification du courson, par suite dn manque de fleurs, on doit tailler sur deux yeux à bois. Une fois la fleur ou les fruits avortés ou le fruit récolté ; retranchez sur les deux rameaux de remplacement toute la partie devenue inutile qui supportait la fructification.

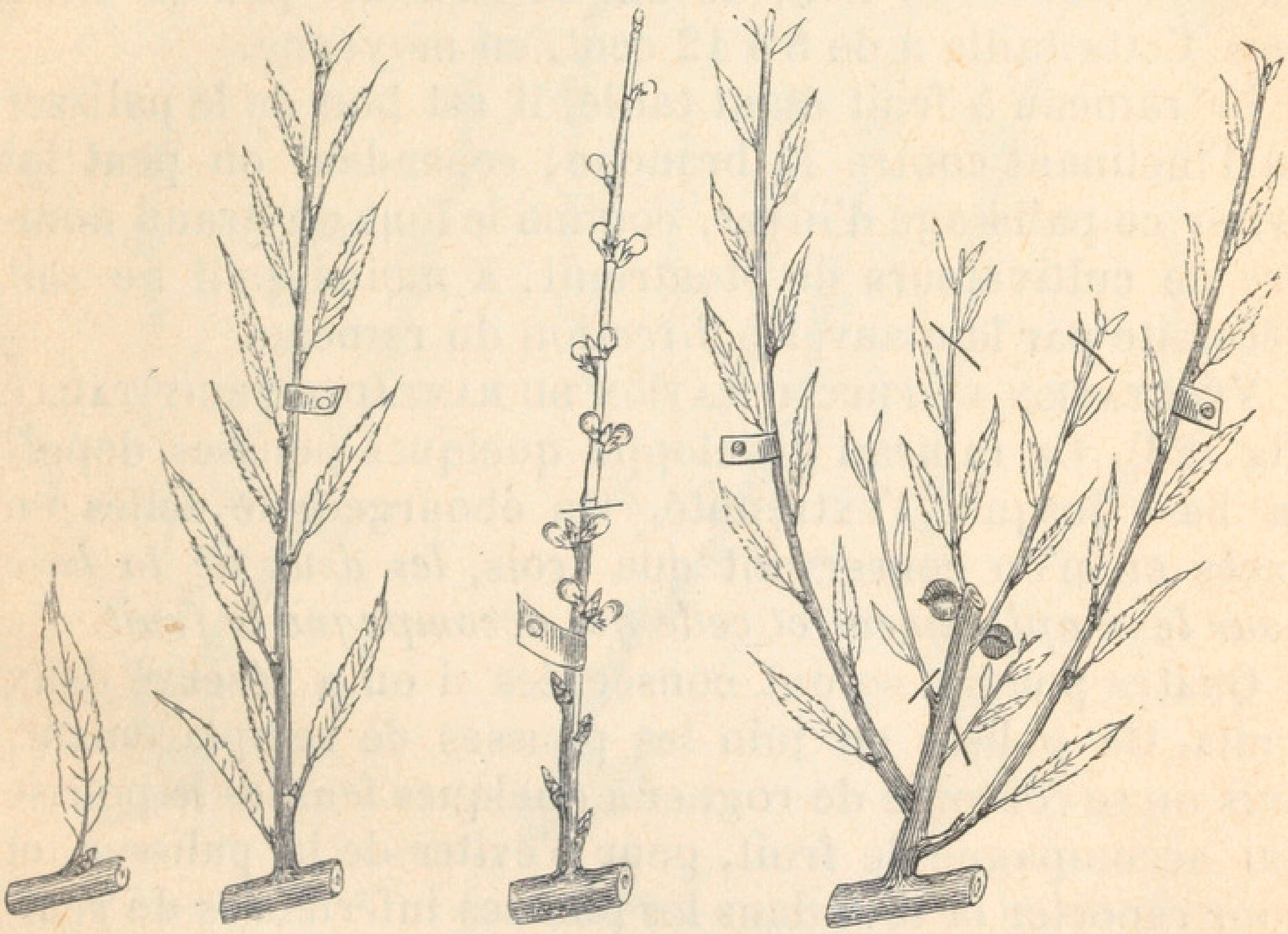
II. — OPÉRATIONS D'HIVER

Conduite du rameau à fruits

Le rameau à fruit (fig. 19) est un rameau de vigueur moyenne (60 c. environ) et de la grosseur d'un tuyau de plume ; rarement il développe des pousses anticipées, à moins qu'il n'ait été pincé. S'il est bien constitué, ses yeux à bois sont munis de deux boutons, et d'un seul bouton s'il est

plus faible. Sauf sur une certaine longueur de sa base, où il n'existe que des yeux à bois, il est garni en grande partie de fleurs accollées à des yeux à bois. Plus ce rameau est vigoureux, plus les premières fleurs se trouvent éloignées : Elle se trouvent à une bonne distance, a 6 à 10 cent. sur des rameaux moyens, mais à 20 cent. et plus sur des rameaux trop vigoureux ; ce qui gêne pour la taille et nuit au remplacement.

Le rameau à fruits de force moyenne est la meilleure des



RAMEAU A FRUIT

Fig. 20. Œil. Fig. 21. Pousse. Fig. 22. Taille. Fig. 23 Fructification.

productions fruitières ; fructifiant et se renouvelant facilement : de plus, il est durable, et le fruit est plus beau et plus assuré, étant accollé à une pousse qui le garantit par son feuillage et attire la sève vers lui.

La figure 20 représente l'œil qui donne ce rameau, et qui doit être placé en dessus ou en dessous de la branche.

Première végétation (fig. 21). Le bourgeon végétera librement jusqu'en juin, il n'en sera que mieux constitué : palissé trop tôt, il s'affaiblirait. S'il est de force moyenne et bien constitué, on se gardera de le pincer, puisqu'il

s'arrêtera de lui-même à 60 cent. environ, et que ce pincement l'affaiblirait et le couvrirait de faux bourgeons.

Première taille (fig. 22). On choisit premièrement deux bons yeux à sa base, qui doivent donner les pousses de remplacement; puis deux ou trois premières fleurs, les doubles comptant pour une; ensuite on fait la taille sur un œil à bois, œil qui accompagne souvent la dernière fleur conservée. Si les fleurs conservées n'avaient pas d'œil à bois accollé, on prendrait cet œil plus haut; chaque production taillée ou non, devant se terminer par un œil à bois. Cette taille a de 8 à 12 cent, en moyenne.

Le rameau à fruit étant taillé, il est bon de le palisser en l'inclinant contre la branche; cependant on peut lui éviter ce palissage d'hiver, comme le font un grand nombre de cultivateurs de Montreuil, à moins qu'il ne soit nécessité par la mauvaise direction du rameau.

Végétation et fructification du rameau a fruit taillé (fig. 23). Ce rameau développe quelques pousses depuis sa base jusqu'à l'extrémité. On ébourgeonne celles en excès en n'en conservant que trois, *les deux de la base pour le remplacement et celle qui accompagne le fruit.*

Quatre pousses seront conservées si on a réservé deux fruits. On palisse en juin les pousses de remplacement, puis on se contente de rogner à quelques feuilles la pousse qui accompagne le fruit, pour s'éviter de la palisser, et pour reporter la sève dans les pousses inférieures de remplacement.

Deuxième taille d'hiver (fig. 24). On choisit le rameau de remplacement inférieur, s'il a les deux yeux à bois et les deux fleurs les plus rapprochées de la base de la production, puis, on retranche sur lui le reste des rameaux et le vieux bois qui a porté fruit l'année précédente

Le rameau conservé, est taillé comme l'année précédente sur deux yeux à bois et deux ou trois fleurs et les opérations d'été sont les mêmes.

Troisième taille et suivantes (fig. 25). Elles sont les mêmes que les précédentes, seulement le courson se forme peu à peu par les longueurs de vieux bois accumulées. Si, sur un long courson H (fig. 26), il se développe par hasard,

ce qui est rare, une pousse vers la base, on peut s'en servir pour rajeunir le courson ; mais on ne doit faire ce ravalement que dans le cas où la pousse inférieure serait bien constituée, et que si la plaie ne devait pas être trop forte ; cette pousse faible D sortie du vieux bois périssant souvent en hiver. Si cette nouvelle pousse est saine au printemps, et bien garnie d'yeux à bois à la base, on la taillera courte,

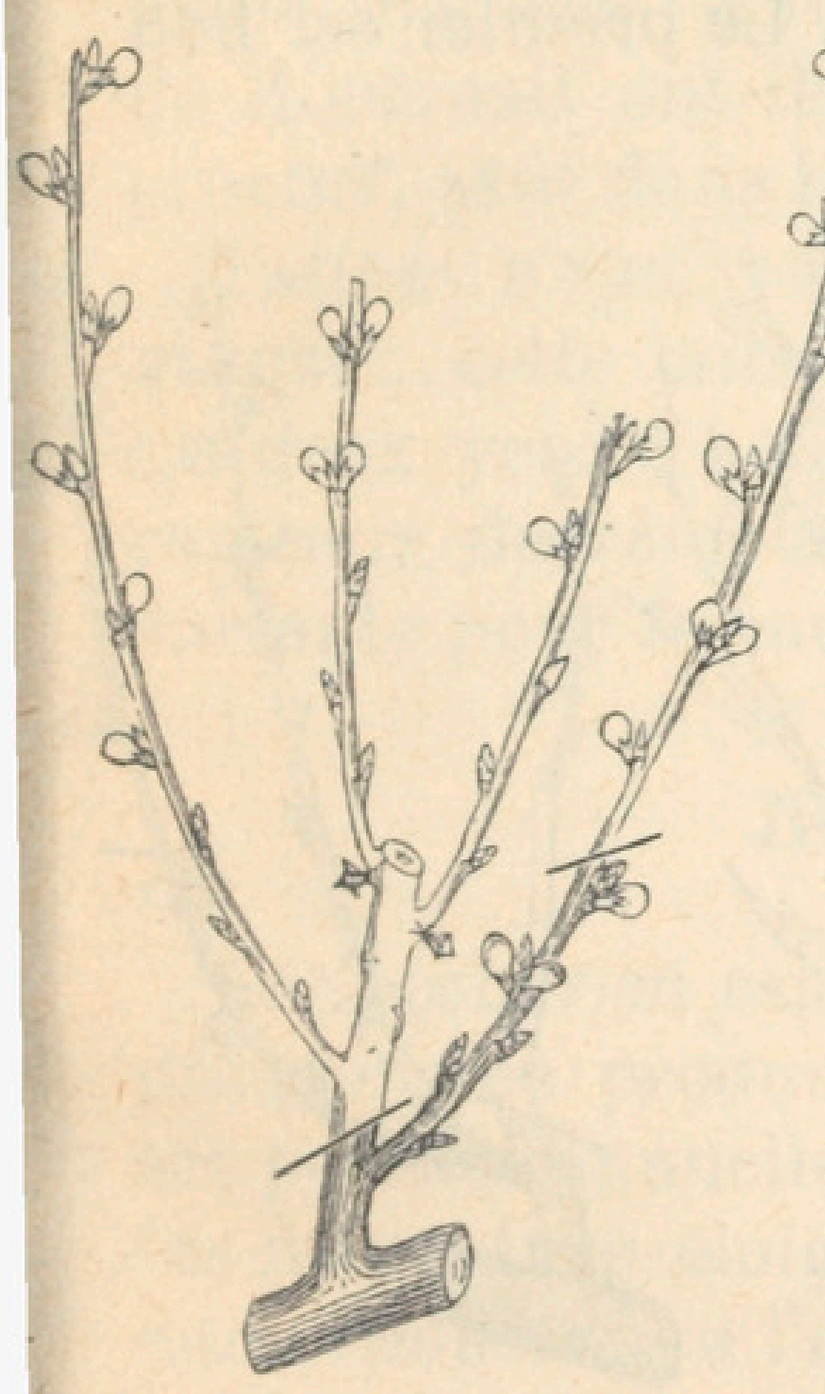


Fig. 24.
2e taille.

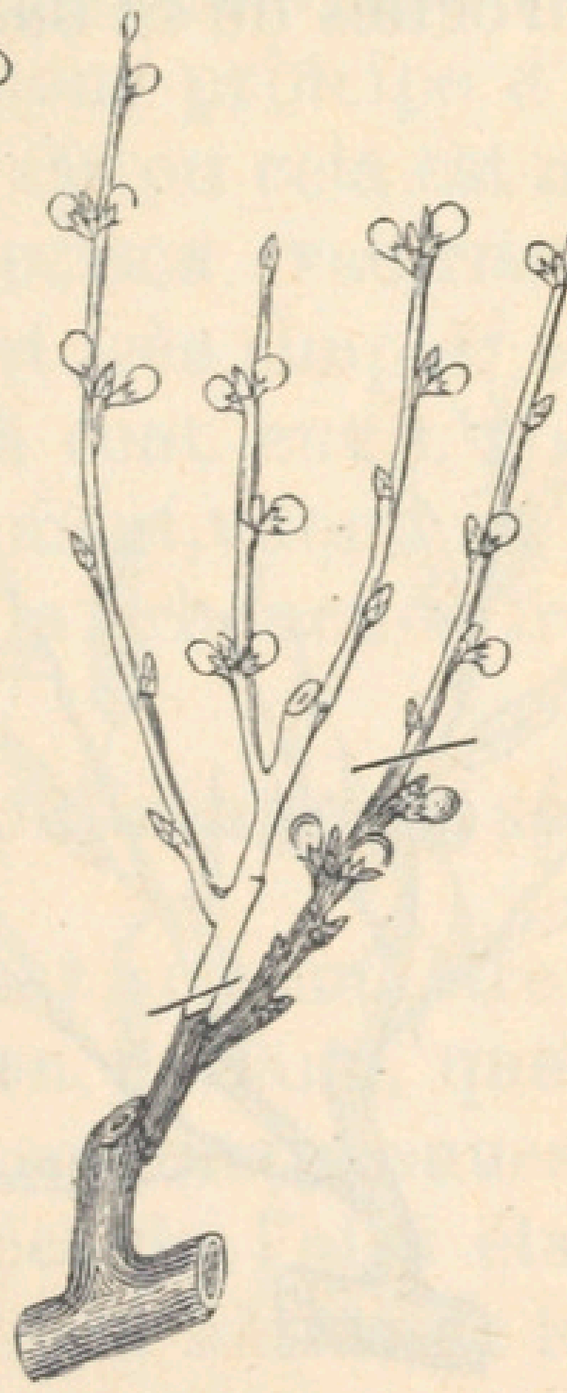


Fig. 25.
3e taille.

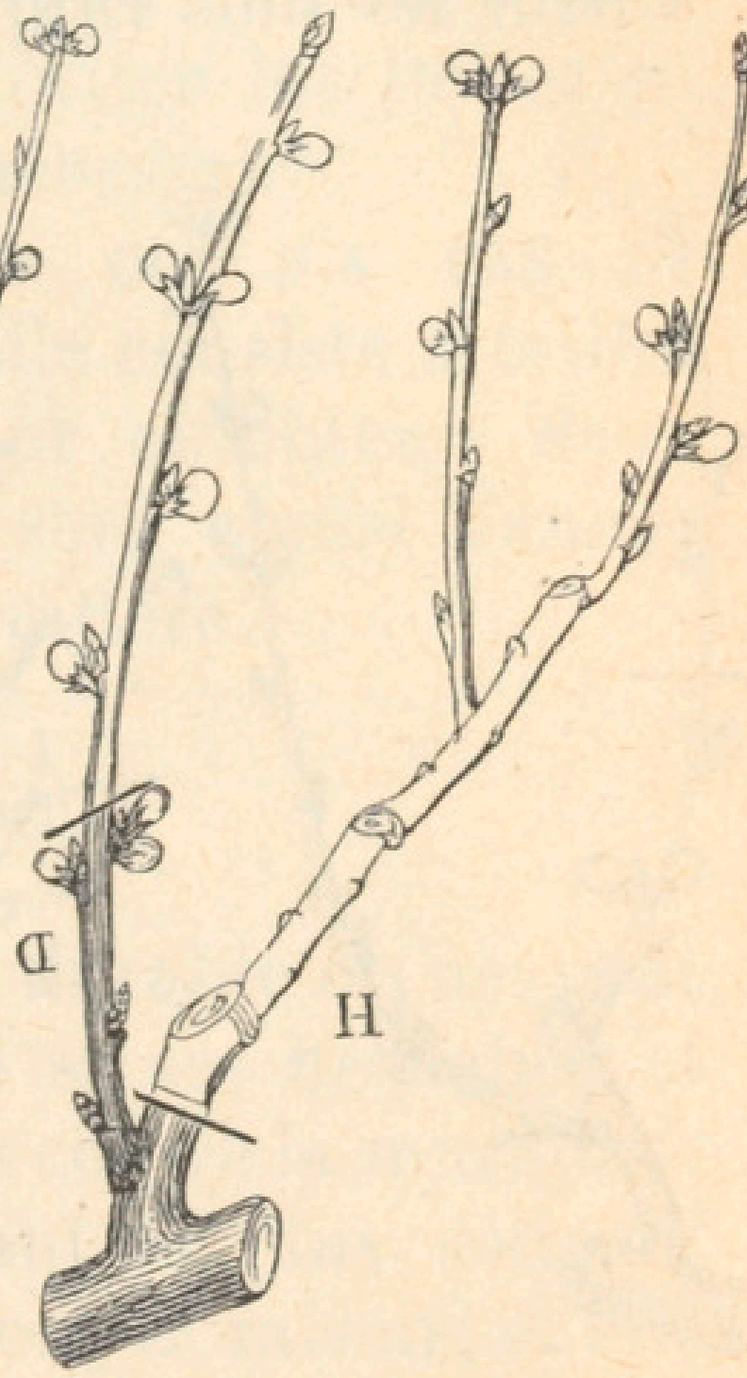


Fig. 26.
Rajeunissement.

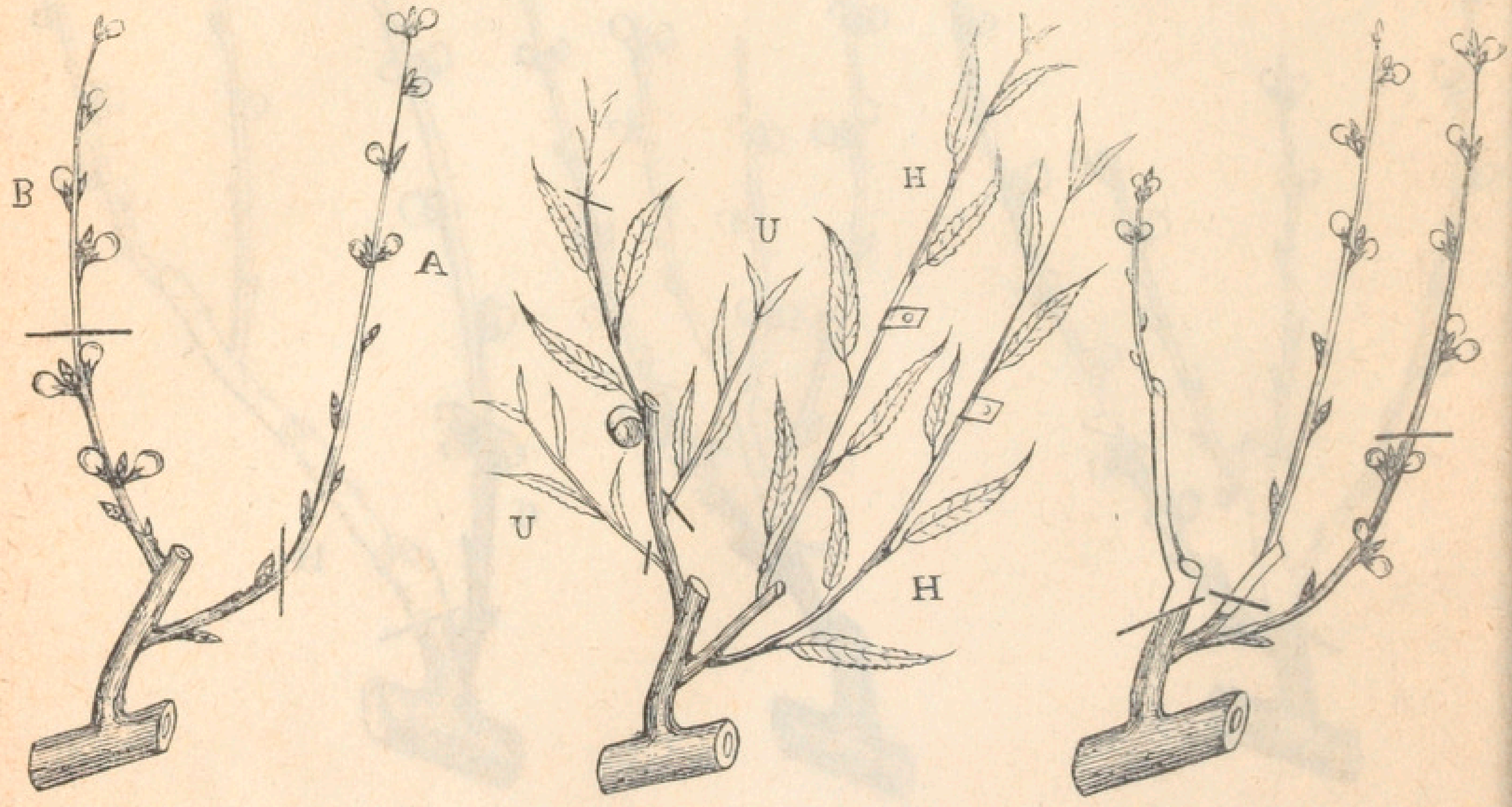
pour en former une production fruitière accolée au vieux courson et destinée, étant une fois d'une bonne force, à le remplacer plus tard.

Afin de dissimuler un courson âgé trop long, on l'incline contre la branche mais sans trop le rapprocher, car si ce vieux bois touche à la branche, il se forme des chancres et un dépôt d'ordures, des plus nuisibles, sous la partie rapprochée.

On retranchera avec soin les pédoncules ou queues des fruits qui restent attachés au vieux courson et qui, se desséchant, provoquent des chancres à leur base; ces queue

desséchées deviennent si dures que la serpette en est ébréchée.

Taille en crochet (fig. 27). Le rameau de la base n'est pas toujours convenablement constitué pour pouvoir donner en même temps des fruits et des bourgeons de remplacement; il peut être parfaitement garni d'yeux à la base et avoir ses fleurs très éloignées. De même, le second rameau qui se trouve au-dessus de lui, peut être garni de boutons à fleur les plus rapprochés de sa base. Le premier est bon



TAILLE EN CROCHET

Fig. 27. 1re taille. — Fig. 28. Végétation. — Fig. 29. 2e taille.

pour le remplacement, et le second pour la fructification ; aussi conservera-t-on les deux, en taillant en crochet. On agit de même si c'est l'opposé ; c'est-à-dire si les fleurs les plus rapprochées sont sur la pousse de la base, et les yeux à bois sur la plus élevée.

(Fig. 28). Pendant la végétation, on palisse avec soin les deux bourgeons de remplacement H, venus sur le rameau inférieur. Quant au rameau supérieur, on retranche en mai tous les bourgeons U qui n'accompagnent pas le fruit, en n'y laissant pas de bourgeons de remplacement, puisqu'ils se trouvent sur l'autre rameau ; puis on pince à quatre

feuilles le bourgeon qui accompagne le fruit. A la deuxième taille (fig. 29), on rabat toute la production sur le premier rameau de la base, puis on taille celui-ci sur deux yeux et deux ou trois fleurs; revenant ainsi à la taille ordinaire, à moins qu'il n'y ait lieu de continuer à tailler en crochet.

On ne doit faire la taille en crochet que si elle est nécessaire. On comprend que si on conserve deux rameaux à la taille, cela exige double palissage; et de plus, les bourgeons se nuisent et forment confusion, aussi les cultivateurs de Montreuil ont-ils pour principe d'éviter les tailles en crochet, sauf dans les cas ou cela est nécessaire.

TAILLE D'UNE PRODUCTION FRUITIÈRE QUI N'A PAS DE FLEURS : cette taille est très simple; elle consiste à tailler sur deux yeux à bois (5 cent. env.), pour en obtenir deux rameaux de remplacement, dont un sera choisi l'année suivante pour former la production fruitière.

Le palissage en sec.

Le pêcher en espalier ne peut être durable et ne peut donner une production parfaite, que si ses branches et ses pousses annuelles sont maintenues contre la muraille : les fleurs trop éloignées de l'abri étant le plus souvent compromises, vu l'époque hâtive de leur floraison; et une pêche développée sur un rameau écarté de la muraille ne peu prendre le développement et le coloris de celle qui est venue sur un rameau palissé.

La souplesse, la longueur et la régularité des pousses annuelles du pêcher, rendent du reste le palissage facile pour cette espèce; mais il faut dire qu'il a été souvent poussé jusqu'à l'abus et que l'arbre trop contraint dans sa végétation par l'excès de soins, perd bientôt la plupart de ses branches, et même périt subitement. C'est ce que nous avons toujours constaté en suivant la végétation des arbres de certaines plantations modèles, qui ont fait l'admiration du public. Il est une sage limite que l'on ne doit pas dépasser, et on se rappellera que les pousses doivent végéter librement pendant la première fougue de la sève, et que ce n'est que lorsque ces pousses sont en partie déve-

loppées, qu'il est bon de les maintenir, ce que font du reste les cultivateurs de Montreuil qui cultivent pour le marché, et qui en fait de palissage, ne font que l'indispensable; leurs arbres n'étant pas il est vrai des modèles, mais restant productifs et étant moins exposés à périr promptement une fois formés, comme le sont les premiers.

On exécute le *palissage en sec* dit palissage d'hiver, à l'époque de la taille, et le *palissage en vert*, dit palissage d'été, lorsque les pousses feuillues ont pris un certain développement.

On palisse de deux façons, à la loque et sur treillage ou fils de fer, à l'aide d'attaches. L'osier doit être employé avec prudence et seulement pour les fortes branches, car trop serré, il forme des plaies qui provoquent la gomme. Le jonc d'Espagne pour les pousses nouvelles, ou le jonc glauque et le raphia sont convenables pour les productions fruitières. Le plomb laminé de faible épaisseur, coupé en rubans étroits avec des ciseaux, forme des attaches excellentes et d'une pose prompte et facile.

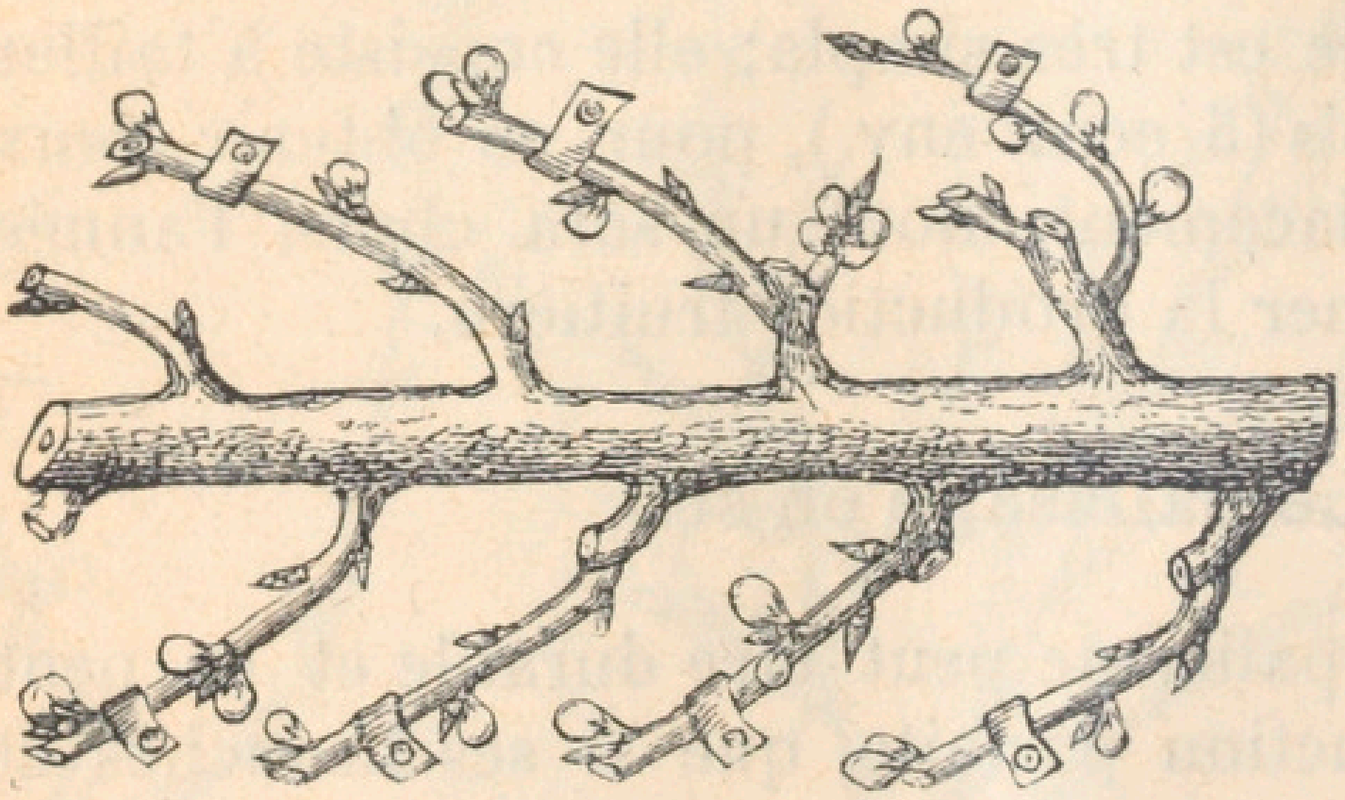


Fig. 30. — Palissage à la loque.

Le palissage ayant pour but le dressage d'une branche ou pousse, dans une direction voulue, on ne doit mettre de liens que juste ce qu'il est nécessaire pour la maintenir fixe; car la contrainte poussée à l'excès est une cause puissante d'affaiblissement.

Le palissage à la loque (fig. 30) n'est exécutable que sur les murs fortement recrépis de platre, dans lequel les clous peuvent pénétrer; on l'exécute quelquefois sur les murs faits en moellon tendre, mais les pousses semblent souffrir du contact de la pierre et l'écorce devient rugueuse, poussiéreuse et salpêtrée.

On peut palisser à la loque contre un mur de moellon, en clouant dans les joints, mais le mur est vite dégradé, le palissage peu solide et fort imparfait.

A Montreuil, le palissage à la loque est le seul usité, le plâtre étant commun dans la localité ; mais les vieux murs y sont criblés de trous, ce qui, dans un jardin d'amateur serait disgracieux en hiver.

Pour palisser à la loque, on se sert de clous carrés en fer cassant, dits clous à palisser dont la pointe est effilée, seulement à partir du tiers inférieur, et de bonne force, pour qu'ils ne puissent se recourber. Les loques sont faites de morceaux de drap de 3 cent. sur 7 et plus. On enfonce les clous par petits coups répétés à l'aide d'un marteau fendu du côté de la panne.

Les cultivateurs de Montreuil mettent leurs clous et outils dans un petit panier long attaché à la taille par une ceinture de cuir, panier creusé en arrondi du côté placé contre l'estomac.

Le treillage ordinaire des murs d'espalier, n'est pas convenable pour le pêcher, quoiqu'il soit le plus communément employé ; les mailles carrées ne permettant pas le palissage des petites pousses : on est alors forcé d'accoller le long des branches, de longues baguettes de noisetier, qui souvent se détachent et sont peu durables. Il est préférable d'entrecroiser du fil de fer mince, sur les parties des carrés occupées par les branches.

Des lignes horizontales de fils de fer galvanisé, permettent il est vrai de palisser le pêcher, mais les liens forcément serrés pour ne pas glisser, étranglent la branche au point de contact et forment des blessures puis la gomme. On fera bien de fixer verticalement à ces fils de fer, de légères tringles de bois blanc sulfaté. distantes entre elles de 20 cent. ce qui forme des carrés de 20 sur 50 cent. les fils de fer n° 17 étant espacés entre eux de 50 cent. Ce mode de palissage est gracieux et commode pour le palissage des rameaux herbacés.

Pour les murs nus, nous conseillons un treillage à échelles (fig. 31) que l'on peut faire soi-même à l'avance et qui est des plus économiques, puisqu'il n'y a que les par-

ties couvertes par les branches qui ont besoin d'être garnies de treillage. On l'établit de cette façon.

Avec quelques lattes à treillage ou des tringles de bois blanc, on forme une sorte d'échelle, maintenue par des traverses de 40 cent. espacées entre elles de 50 cent. Cinq lattes dans la longueur, sont disposées de façon que la tringle du milieu serve à attacher la branche ; les deux qui suivent à 8 cent. servent pour le palissage d'hiver et les deux du bord, pour le palissage d'été.

On établit cette échelle avec des clous d'épingle ou du fil de fer, puis on la fixe sous chaque branche avec quatre

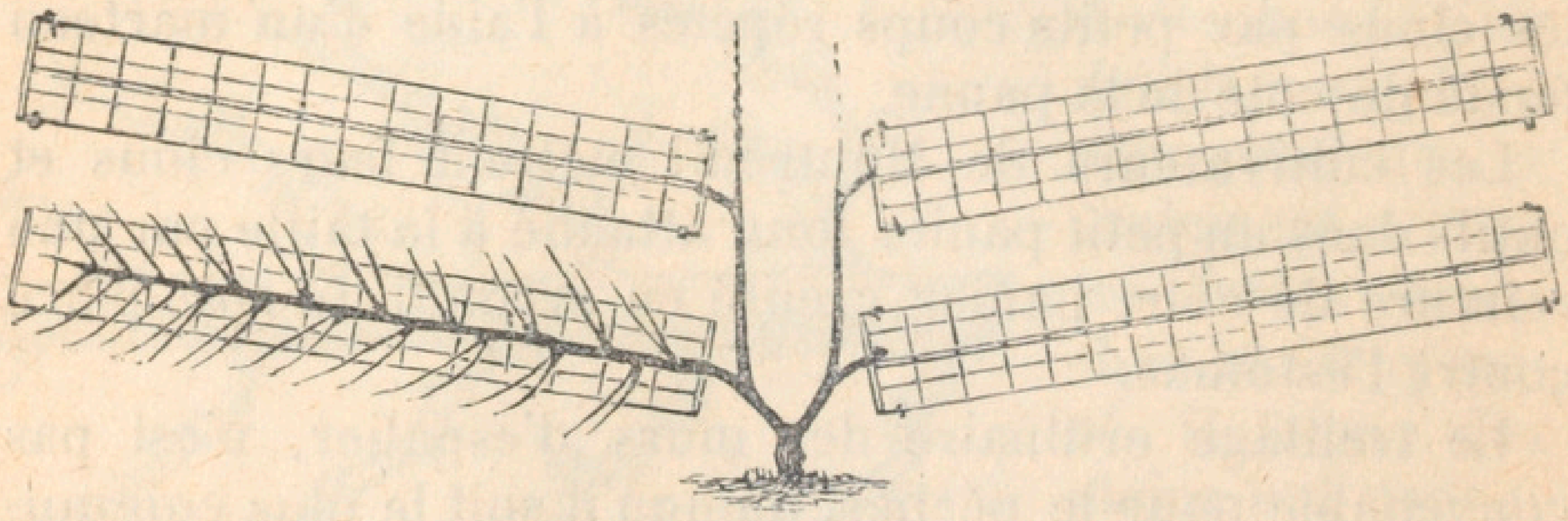


Fig. 31. — Treillage échelle.

clous à crochets, ce qui permet de la détacher de la muraille, si on veut abaisser ou relever la branche. Ce mode nouveau de palissage est parfait, puis qu'avec lui chaque pousse peut être attachée à la hauteur voulue : il est surtout avantageux pour les murs élevés où un treillage ordinaire est fort coûteux.

Le palissage en sec, consiste après la taille, à attacher le bout de rameau qui a été taillé à la longueur de 10 à 15 cent., et qui, lorsqu'il a pris de l'âge, se trouve placé sur un courson de vieux bois plus ou moins long. Les attaches sont placées vers le haut, le clou en dessus des rameaux qui se trouvent en dessus de la branche ; le clou en dessous des rameaux qui se trouvent en dessous de la branche.

L'arbre étant taillé ; après avoir enlevé les vieilles attaches, on palisse premièrement la charpente et les rameaux terminaux, puis, en commençant par le haut, on palisse les

coursons, en les inclinant plus ou moins fortement contre la branche selon leur longueur : les plus longues productions étant plus inclinées, pour être de niveau avec les autres productions; ce qui forme un ensemble des plus réguliers, et de la branche, une ravissante guirlande de fleurs.

Un pêcher bien taillé et palissé est le triomphe de l'art; ceux qui ont vu les arbres de Lepere et de quelques amateurs et jardiniers, ne perdent pas le souvenir de l'effet produit par l'extrême régularité de ces arbres; mais on doit reconnaître que le palissage en sec est fort long et pas toujours facile, s'il est établi sur treillage, où on ne peut obtenir cette régularité du palissage à la loque; aussi, dans beaucoup de jardins renonce-t-on à faire ce palissage d'hiver des coursons, qui n'est du reste indispensable que lorsque la production s'est portée dans une mauvaise direction, ce qui arrive rarement si le palissage d'été a été fait convenablement; le courson étant devenu rigide et gardant la position donnée. Actuellement à Montreuil, beaucoup de cultivateurs travaillant pour le marché, ne pratiquent pas ou fort peu le palissage en sec des productions fruitières, qu'il leur serait impossible d'exécuter à temps, vu l'étendue de leurs cultures, et cependant ils sont satisfaits de leurs récoltes.

Pour l'amateur et le jardinier, le palissage en sec ne doit pas être négligé, sinon complètement, du moins partiellement, sauf sur certains murs mal treillagés où il est presque impossible de l'exécuter. Il est vrai que les coursons d'un pêcher palissé en sec, ayant leurs fleurs plus rapprochées de la muraille, quelques-unes sont sauvées les années défavorables, parce qu'elles se trouvent presque en conctact avec la muraille. On prend même la précaution d'envelopper en partie un bouton avec la languette de drap, et cet abri assure la floraison en la préservant des intempéries; mais on peut ne pas mettre dans cette opération, cette régularité extrême, souvent funeste à la durée du sujet; régularité qui ne peut être longtemps soutenue, lorsque l'arbre prend de l'âge.

III. — OPÉRATIONS D'ÉTÉ.

Ces opérations d'été sont assez nombreuses, le pêcher exigeant des soins continus : ce sont, 1° Ébourgeonnement; 2° éclaircissement des fruits; 3° pincement; 4° taille en vert; 5° palissage; 6° effeuillement. Elles se font en une seule fois ou partiellement : le dressage n'étant complet et la fructification favorisée, que lorsque l'arbre a été soumis à ces diverses opérations.

Ébourgeonnement.

L'ébourgeonnement consiste à retrancher les bourgeons inutiles ou en excès; ce sont 1° ceux qui se développent en avant et en arrière des branches, sauf le cas ou ils seraient utilisés pour garnir un vide.

2° Les bourgeons doubles ou triples : ayant soin de ne conserver que le mieux placé, ou celui qui est le mieux constitué pour former une branche ou une production fruitière.

3° Ceux qui se trouvent trop rapprochés en dessus ou en dessous des branches, pour laisser un espace convenable entre les productions fruitières. On conserve parfois ces pousses en excès, pour les supprimer après qu'elles ont fructifié, ou plus tard lorsque la branche prend de l'âge.

4° Ceux qui partent trop rapprochés de la greffe ou du point de départ des branches. Il est bon que les branches soient dégagées de toute production jusqu'à 15 cent., de leur base pour ne pas mettre obstacle à l'entrée de la sève dans la branche.

5° Ceux qui sont en excès sur une production fruitière, et qui sont inutiles s'ils ne doiveut pas servir pour le remplacement ou pour accompagner le fruit, dans le but de lui fournir la sève nécessaire à son développement.

On conserve les deux bourgeons de remplacement de la base de cette production fruitière et le bourgeon terminal qui accompagne le fruit : *trois pousses par production fruitière*, sauf les cas où la production a plus d'un fruit, ou

si étant trop forte, elle demande alors à être plus chargée. On retranche les pousses AA fig. 32, pousses plus ou moins nombreuses, selon que la première fleur se trouvait plus ou moins éloignée de la base de la production.

Sur le vieux bois d'un long courson, on laisse se développer des pousses en surplus qui peuvent servir au remplacement ; mais on se gardera de prendre comme pousses de remplacement, de faibles pousses qui ne donneraient qu'une brindille, et surtout des rosettes de feuilles qui ne donneraient qu'une lambourde ridée et nullement une bonne pousse de remplacement, laquelle doit atteindre pour le moins la grosseur d'un tuyau de plume.

Fig. 32. — Ebourgeonnement.

L'ébourgeonnement doit être successif, autant que possible, et fait dans le courant de mai, et même plus tôt lorsque les pousses ont 2 ou 3 cent. ; mais alors avec une grande prudence. Il est certainement plus sage de pratiquer l'ébourgeonnement successif, mais dans les grandes cultures de Montreuil, on le fait en une fois et à une époque déterminée, lorsque les bourgeons ont la ongueur de la main. Plus tard fin mai, lors du palissage, de fortes suppressions seraient une cause de ruine, et les bourgeons conservés, dégagés trop tard et privés d'air et de lumière, ainsi que les fruits, se sont affaiblis sous un fouillis de feuilles.

Eclaircissement des fruits.

La floraison du pêcher est incertaine et parfois exagérée. On doit dans ces années de fertilité, éclaircir largement les espaliers. Selon Lepère, une branche est suffisamment chargée si elle supporte une pêche par trois productions,

et il ajoute que « depuis qu'à Montreuil, on ne laisse qu'un fruit sur une production fruitière, les fruits sont plus beanx et les arbres plus fertiles.

Les années de grande production, on supprime les fruits en excès : la première fois en mai, lorsqu'ils ont atteint le volume d'une noisette et la seconde à la mi-juin, lorsqu'ils ont atteint celui d'une noix, après que les fruits imparfaits se sont détachés d'eux-mêmes et que les noyaux sont formés. On supprime les fruits en double et ceux en bouquets ; ne conservant que les plus assurés et de préférence sur les productions fortes et en dessus. On veille surtout à ce que les fruits conservés ne risquent pas d'avorter en se trouvant cachés par les feuilles.

Fig. 33. Pincement d'un rameau.

Pour les années peu productives, on attendra la mi-juin pour la suppression des fruits avortés, car il en tombe beaucoup naturellement. Fin juin ceux qui restent sont assurés. Dans les jardins de particuliers où il vaut mieux n'a voir qne 100 belles pêches que 300 moyennes, les suppressions seront sévères et faites successivement. C'est le moyen d'avoir des fruits de choix et des arbres non fatigués. On déchargera surtout les coursons faibles et en dessous. On fera bien de ne laisser en moyenne que 10 pêches par mètre courant de branches ; à Montreuil on charge plus, mais cet excès est nuisible.

Pincement.

Les bourgeons en dessus des branches et ceux rapprochés du bourgeon terminal, ont une tendance à s'emporter à bois et à détourner la sève qui doit également favoriser les productions inférieures et en dessous. Ces bourgeons se reconnaissant à la force de leur base et à l'ampleur de leur feuillage : il sera bon de pincer quelques-uns des plus forts (fig. 33), mais avec prudence, et de retarder le pincement des autres qui tendent à s'em-

porter à bois, quoique étant moins forts, en rognant leur extrémité à 40 cent. et mieux 60 cent. Les bourgeons des dessous des branches ainsi que ceux des parties inférieures seront rarement pincés ; il est parfois convenable d'en laisser quelques-uns végéter librement et prendre une certaine force pour attirer la sève vers ces parties basses.

En principe (fig. 34), on ne doit pincer que les bourgeons qui tendent à s'emporter à bois et à dépasser la grosseur d'un tuyau de plume et a la longueur de 60 cent. qui est celle du rameau à fruit. Pour un rameau à fruit ordinaire qui s'arrête de lui-même à 60 cent., pourquoi le pincer, on risquerait de le ruiner ou de faire développer des bourgeons anticipés : ce qui arrive sur les arbres sur lesquels on a abusé du pincement. Lepère conseillait une grande prudence dans l'emploi du pincement ; c'est tout au plus si un tiers de ses bourgeons le subissait.

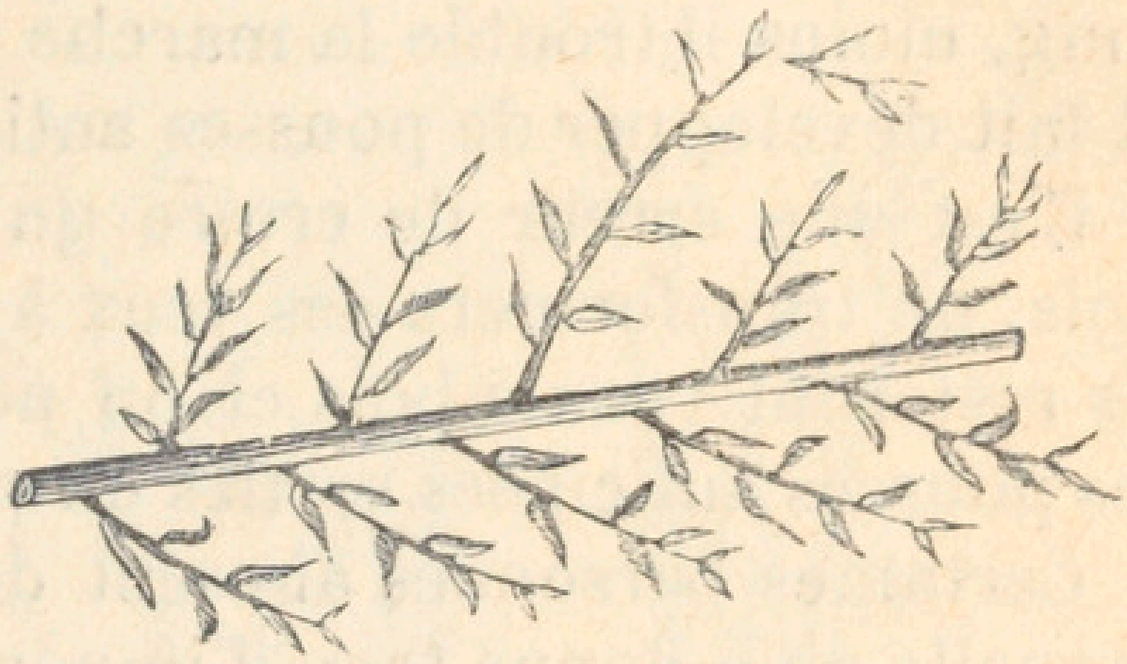


Fig. 34.
Pincement des productions fruitières.

Le pincement n'a pas d'époque fixe (de mai à septembre) : il est préférable pour ne pas troubler la marche de la sève, de pincer successivement, rognant seulement l'extrémité de quelques bourgeons par arbre, et à quelques jours d'intervalle.

Les jeunes pêchers seront fort peu pincés, car il est naturel qu'ils aient de forts bourgeons ; on ne pincera que l'extrémité de ceux qui tendraient à nuire aux rameaux destinés à former des branches ; et ces forts bourgeons étant taillés à deux yeux à la taille d'hiver, finiront par former des coursons convenables.

On pince à 15 cent. le rameau qui accompagne le fruit pour favoriser les rameaux de remplacement en dessous et s'éviter la peine d'y mettre une attache. On pince à 35 cent. quelques bourgeons anticipés, surtout ceux placés en dessus. On pince rarement l'extrémité d'une branche, à moins

qu'elle ne tende à s'emporter et à rompre l'équilibre. On pince surtout le rameau en dessus qui suit le terminal.

Un bourgeon ne s'allongeant que par la pointe, il suffit de retrancher une petite portion de cette pointe, pour qu'il ne puisse plus croître en longueur. Sa végétation s'arrête pendant une dizaine de jours, puis ses yeux latéraux se développent en pousses anticipées, mais le tout s'est affaibli par suite du pincement. Plus le pincement est long, moins il trouble la marche de la végétation et moins il fait développer de pousses anticipées.

C'est une erreur de croire qu'en pinçant un rameau à bois, on transformera ses yeux à bois en boutons à fleurs, ils resteront yeux à bois et on ne verra de fleurs que sur les pousses anticipées sorties du pincement.

Certaines personnes abusent du pincement, opération à laquelle on a donné trop d'importance. Nous ne parlerons pas du pincement court à deux feuilles, opération maintenant abandonnée et qui a surtout pour résultat de porter toute la végétation sur le rameau terminal de la branche; résultat qui n'arrive que trop tôt, même sur des arbres bien conduits; et de plus, une partie de ces pousses, mal aoûtées se dessèchent avec leurs feuilles aux premières gelées.

Le pincement, fait trop tôt et trop court, à quelques centimètres, produit des résultats curieux, surtout sur les bourgeons anticipés; tous les bouts se dessèchent en hiver et forment de *acots*. On voit parfois sur certains arbres des branches couvertes de ces acots secs, sur 1 mètre de longueur; ce qui n'empêche pas certains arboriculteurs de recommencer tous les ans cette opération désastreuse.

Le manque de pincements exécutés à propos, fait que certains gourmands s'emportent et forment des branches nouvelles accollées à la branche principale; branches nouvelles à forte base, qui sont une cause de ruine et que l'on nomme *empâtements* à Montreuil, parce que leur base est très prononcée. Beaucoup d'arbres sont ruinés par ces empâtements; et les gourmands qui s'y développent avec une vigueur extrême, forment des branches qui, le plus

souvent mal aoûtées, s'arrêtent dans leur végétation les années suivantes.

Taille en vert.

Un bourgeon s'est emporté, et a formé un rameau à bois, dépassant en longueur les autres rameaux à fruits qui se maintiennent à une longueur moyenne de 60 cent.

Fig. 35. — Taille en vert.

Fig. 36. — Taille en vert.

on taille en vert ce fort rameau sur une pousse anticipée latérale (fig. 35), ce qui réduit le fort rameau au niveau des autres ; puis on redresse cette pousse anticipée, en évitant de la pincer. Cette taille en vert, qui se pratique à l'époque du palissage, est souvent négligée dans les cultures de Montreuil.

On taille de même en vert et sur les deux bourgeons de remplacement, toute production fruitière dont la fleur n'a pas tenu, ainsi que celles dont le fruit s'est détaché ou vient d'être récolté. Cette taille se fait de suite sur toute production dégarnie, soit après la fleur, la chute des fruits ou leur récolte (fig. 36).

La partie du rameau à fruit qui se trouve au-dessus des deux bourgeons de remplacement n'ayant été conservée que pour le fruit, on doit la rabattre sur les pousses de remplacement s'il n'y a ni fleur ni fruit: la conserver après que le fruit a disparu serait charger l'arbre de parties inutiles.

Cette suppression qui peut n'être faite qu'à la taille suivante, mais qu'il vaut mieux exécuter lorsqu'on voit une production stérile ou dégarnie, après la chute des fleurs ou fruits ou après la récolte, dégage les rameaux de remplacement qui, mieux aoûtés, tiennent mieux leurs fleurs l'année suivante, agissant d'après ce principe qu'il est avantageux de se débarrasser le plus tôt possible d'une partie inutile.

Palissage d'été.

Cette opération est indispensable au pêcher, puisqu'il ne donne de beaux fruits que sur des branches palissées; et il est préférable de l'exécuter d'une manière continue. On fait un premier palissage des rameaux à bois qui vont constituer des branches nouvelles ou continuer les branches déjà établies, rameaux trop vigoureux qui demandent à être maintenus de bonne heure.

Le deuxième palissage qui est général, se fait dans le courant de juin et comprend les pousses de remplacement des productions fruitières et les rameaux terminaux des branches. Le troisième est celui des rameaux faibles et en dessous, laissés libres plus longtemps pour qu'ils puissent se fortifier. A Montreuil pour les cultures étendues, on laisse croître les pousses en liberté jusque vers la mi-juin, époque où se fait le palissage et parfois même l'ébourgeonnement lorsqu'il n'a pas été fait vers le 10 mai.

On palisse les pousses en les inclinant contre la branche, sans les entrecroiser ni en former des paquets. L'attache, sera fixée au-dessus de la moitié, en laissant libre le tiers vers l'extrémité pour ne pas l'affaiblir.

Il est bon de ne palisser que par un temps sombre ou vers le soir, pour ne pas exposer trop subitement les fruits à l'action du soleil.

Effeuillement.

Si au lieu de pincer un rameau feuillu qui se développe avec trop de vigueur, on se contente de retrancher quelques feuilles de l'extrémité, il y aura ralentissement dans la végétation. Les rameaux qui doivent former une branche et qui prennent trop de force, ceux qui doivent former un rameau à fruits et qui s'emportent à bois, seront maintenus par la suppression de quelques feuilles, sans abuser toutefois de ces suppressions.

Tout fruit privé d'air par le voisinage de feuilles trop touffues, se flétrit ou reste verdâtre et peu volumineux ; on effeuille successivement quinze jours avant la maturité, mais avec prudence et par un temps couvert: car toute pêche en plein air et par trop éloignée des feuilles, reste moyenne, verdâtre et peu colorée. On dégage premièrement les jeunes pêches qui se flétriraient sous une touffe de feuilles, puis, lors de la maturité, on les dégage un peu plus, tout en ne les privant pas de leur entourage de feuilles ; ayant soin d'éviter que celles-ci ne touchent la pêche ou qu'elles en soient trop rapprochées.

On conserve le tiers ou plus du limbe des feuilles supprimées, pour ne pas nuire à l'œil de leur base. Les rameaux faibles doivent être ménagés, car ils souffrent de la suppression de leurs feuilles. On ne doit pas oublier que le sucre contenu dans le fruit est formé premièrement dans les feuilles et vient ensuite se déposer dans le fruit. Point de feuilles, les fruits restent verts et sans goût. Ce sont du reste les grandes feuilles ayant atteint leur point parfait de développement qui fournissent du sucre aux fruits ; les jeunes feuilles des faux bourgeons, ne pouvant fournir que des sucs mal élaborés.

On sait du reste le rôle important des feuilles dans l'acte de la végétation; elles absorbent l'acide carbonique de l'air, qui se décompose dans les tissus, où se fixe le carbone qui constitue la matière ligneuse.

IV. — CONDUITE DU RAMEAU A FRUIT TROP VIGOUREUX.

Traitement d'été.

Si la taille a été raisonnée, la plupar des pousses donnent des rameaux à fruits, mais, parfois, le rameau d'une production fruitière s'emporte à bois. Ce n'est quelquefois pas un mal qu'il s'en développe quelques-uns, surtout si l'arbre est jeune ; il n'en sera que mieux constitué, et si ces pousses ont premièrement moins de fleurs, les productions fruitières qu'elles formeront, deviendront fertiles par la suite, et seront les plus durables.

Si le rameau à bois, tenant la place d'une production fruitière, se trouve en dessus, près du rameau terminal on le pincera sévèrement et de bonne heure, lorsqu'il aura atteint de 35 cent. à 50 cent. Cependant, s'il s'est développé un certain nombre de ces rameaux, on ne doit pas être si sévère, de peur de faire partir avec trop de force les rameaux à fruits voisins.

Le rameau à bois qui se reconnaît facilement à la grandeur de ses feuilles, donne, surtout étant pincé, un certain nombre de pousses anticipées: parfois même, elles forment une touffe nuisible et d'un aspect désagréable, (fig. 12). On doit, lors du palissage, le tailler en vert sur la dernière pousse anticipée qui sera dressée et attachée de manière à continuer le rameau, pour qu'elle puisse se développer ; ce qui met le rameau à bois au niveau des rameaux à fruits voisins.

On peut affaiblir les rameaux à bois en les palissant de bonne heure et en rognant quelques feuilles à la moitié sans abuser toutefois de ce procédé.

Mise à fruit.

Le rameau à bois, qui dépasse la grosseur d'un tuyau de plume, a ses fleurs fort éloignées de la base et d'autant

plus éloignées que le rameau est plus vigoureux 40 cent. en moy. on jugera si on doit faire le sacrifice des fleurs ou tailler au-dessus, si elles ne sont pas par trop éloignées, car il vaut mieux le plus souvent sacrifier le fruit au parfait état de la produc-
tion (fig. 37).

Si on sacrifie la fleur, on taillera le rameau à bois sur les deux premiers yeux de sa base; ces yeux donneront deux rameaux à fruits d'une vigueur plus modérée, et ils seront taillés par la suite, comme une production ordinaire.

Sur les jeunes arbres ou sur les variétés très vigoureuses (*Teton de Venus*, *Reine des vergers*) qui donnent de forts rameaux, et qui ont souvent ces rameaux peu garnis de fleurs à la base, on est forcé d'aller chercher le fruit où il se trouve en taillant fort long; mais cette taille pré-
sente l'inconvénient de former de longs coursons dégarnis à la base, et la production fruitière est de mauvais aspect, ce qui fait qu'on ne peut la raccourcir que s'il s'y développe une pousse inattendue à sa base, ce qui est rare. On taille le rameau au-dessus de deux ou trois fleurs, puis on le couche le long de la branche pour favoriser la sortie des yeux inférieurs et mettre cette longue production au même niveau des productions voisines qui ont été taillées plus courtes. Cette taille longue laissera il est vrai un grand nombre d'yeux à bois sur la longueur du rameau, ce qui rendra difficile la sortie des yeux inférieurs, mais on ébourgeonnera avec soin toutes les pousses qui se trouvent entre les 2 ou 3 bourgeons de la base et les fleurs (fig. 38).

Fig. 37. Fig. 38.

Production trop vigoureuse.

Quelques personnes suppriment même les yeux à la taille, ce que l'on ne doit faire qu'avec prudence. Pendant le cours de la végétation, les pousses qui accompagnent les fruits seront soigneusement pincées à 15 c., mais pas trop tôt, pour qu'elles ne puissent nuire aux pousses de remplacement. Si le fruit a disparu ou s'il a été récolté, on s'empressera de rabattre la partie du long bois sur les deux pousses de remplacement, sans attendre la taille suivante.

Entaille.

Malgré les soins apportés au remplacement, on n'obtient pas toujours le développement des bourgeons de remplacement à la base des productions fruitières dont on veut avoir du fruit par des tailles longues. On favorisera leur sortie en pratiquant une forte entaille à mi-bois, à quelque distance des deux yeux de remplacement; on fait cette entaille de biais à la serpette, sur une longueur de 2 c. en ouvrant la fente de bas en haut et en l'écartant par une légère courbure du rameau (fig. 39). Cette plaie est il est vrai, exposée à être parfois attaquée de la gomme, mais souvent elle reste saine et comme du reste la partie entaillée, qui a cessé d'augmenter de diamètre, doit être rabattue à la taille suivante, cet inconvénient est peu sensible si on n'abuse pas de l'entaille, dont les effets sont remarquables, en assurant la sortie des yeux, le parfait développement des fruits, et parfois même une maturité plus hâtive, tout en augmentant la production de l'arbre à l'aide de quelques forts rameaux entaillés qui devront disparaître après une

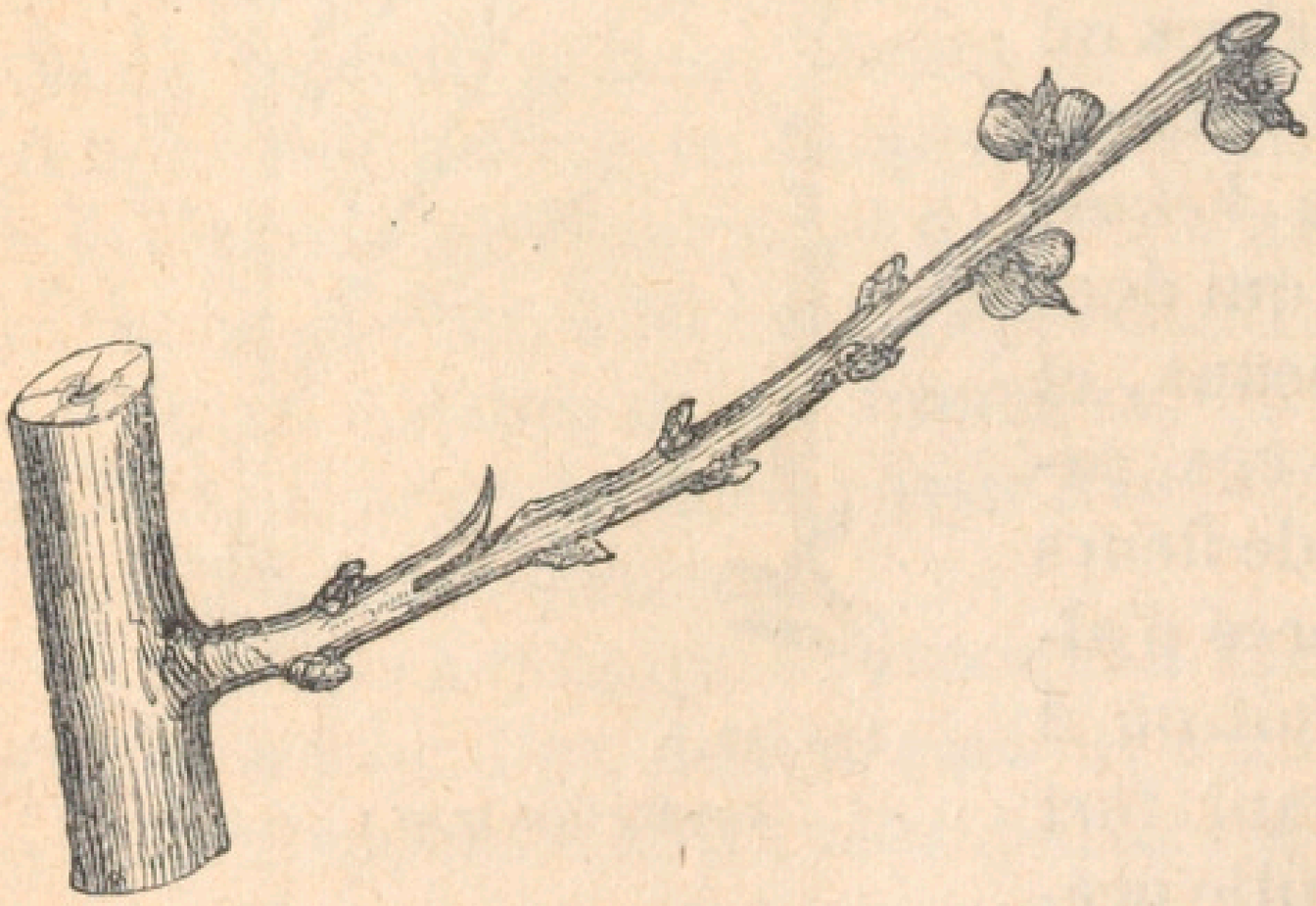


Fig. 39. — Entaille d'un rameau à fruits.

fructification. L'entaille sur productions fruitières a été indiquée en 1839 par Bulher dans les annales de la société d'horticulture, et plus tard pronée par Chevalier de Montreuil.

V. — PRODUCTIONS FRUITIÈRES SPÉCIALES.

Le bourgeon anticipé.

Les rameaux à bois, surtout ceux de l'extrémité, végètent avec une telle vigueur, que leurs yeux se développent immédiatement en pousses anticipées, non pas tous, mais par séries, sur la longueur du rameau. Ainsi, on trouve à la base du rameau quelques yeux qui ne se sont pas développés, puis sur une certaine longueur, tous les yeux se sont développés, lesquels sont suivis par une autre longueur plus courte dont les yeux sont inactifs et ainsi de suite : chaque série ayant à peu près la longueur de la main. Cette irrégularité est avantageuse, en ce qu'elle permet de trouver des yeux dans l'intervalle des pousses anticipées ; ces yeux étant les seuls qui puissent servir à la taille pour en obtenir des branches nouvelles ; une pousse anticipée, pousse trop faible et mal constituée ne devant pas servir pour la taille de la charpente.

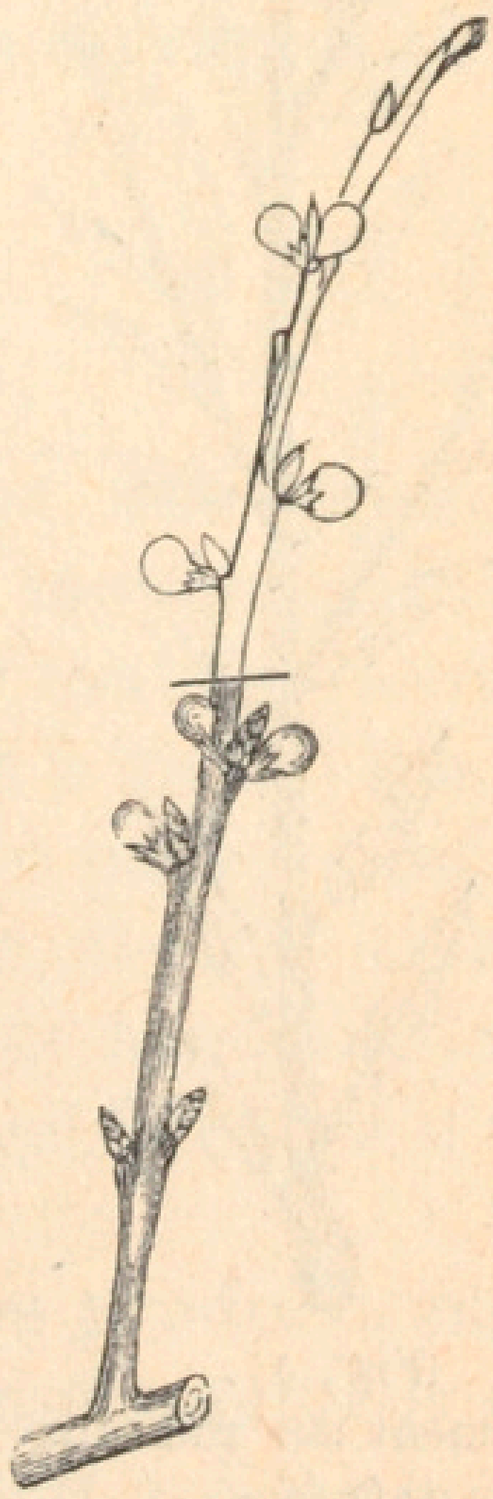


Fig. 40. — Rameau anticipé

Cependant, comme les pousses anticipées tiennent la place des productions fruitières, on les utilisera comme productions, car elles fleurissent souvent l'année suivante. Seulement, elles ont le défaut d'être parfois trop faibles et de ne former que des brindilles qui ne sont garnies que de fleurs, et de plus, elles présentent un caractère singulier dans leur conformation qu'il est bon de signaler ici.

La pousse anticipée se développe avec une telle force, que les yeux qui devaient se trouver à sa base sont souvent entraînés à la distance de quelques centimètres, ce qui fait qu'il ne reste plus rien à la base, laquelle est dégarnie sur une certaine longueur (Fig. 40). Les sous-yeux entraînés se trouvant à une certaine distance et souvent opposés, il est impossible de tailler plus court que sur ces yeux et de maintenir la production fruitière sur un courson très court sur la branche. Ce léger inconvénient fait le désespoir de certains amateurs, aussi ont-ils cherché, soit par des pincements hâtifs de la pousse, soit par le rognage de la moitié des feuilles, à empêcher le développement des pousses anticipées.

Fig. 41.
Pincement des rameaux anticipés.

Si les forts rameaux qui doivent former les branches ne développaient pas de pousses anticipées, ils n'atteindraient pas la moitié de la force et de la longueur qu'ils présentent, lorsqu'ils se sont garnis de ces pousses, on ne devra donc rien faire pour gêner le développement de celles-ci, d'autant plus qu'elles peuvent former des productions fruitières dont elles tiennent la place et fructifier l'année suivante. On ne pincera surtont qu'un nombre modéré de faux bourgeons, ceux qui seront soumis à la taille pour ne pas faire partir les yeux inactifs qui doivent servir pour la taitle. Sur les rameaux que l'on tient à obtenir vigoureux et que l'on ne veut pas entièrement palisser pour cette raison, on laissera les faux bourgeons se développer librement, surtout ceux de l'extrémité ; pour les autres, on supprimera complètement les pousses en excès, celles en avant et en arrière, ne conservant que celles en dessus et en dessous, placées en arête de pois-

son, lesquelles seront palissées comme un rameau à fruit ordinaire, mais en les inclinant plus fortement le long de la branche. Certaiues seront pincées assez sévèrement à 25 c. environ pour qu'elles ne puissent filer en longueur (Fig. 41).

A la taille suivante, on peut les tailler à un seul œil, deux, s'ils sont rapprochés; mais le plus souvent, on sera forcé d'aller chercher le premier œil à quelques centimètres, puisqu'il n'y a rien à la base. Si le ramcau anticipé présente des fleurs à une certaine distance, on taillera a fruit, mais en se rappelant qu'il faut n'en conserver qu'un petit nombre. Un seul œil à bois et une seule fleur suffisent, car on a tout intérêt à ne pas allonger ces rameaux anticipés, le plus souvent déjà trop affaiblis.

Les coursons formés par des pousses anticipées, se reconnaissent surtout en ce qu'ils ont leur base dégarnie et plus allongée que le courson formé par un rameau à fruit et ils sont souvent plus faibles.

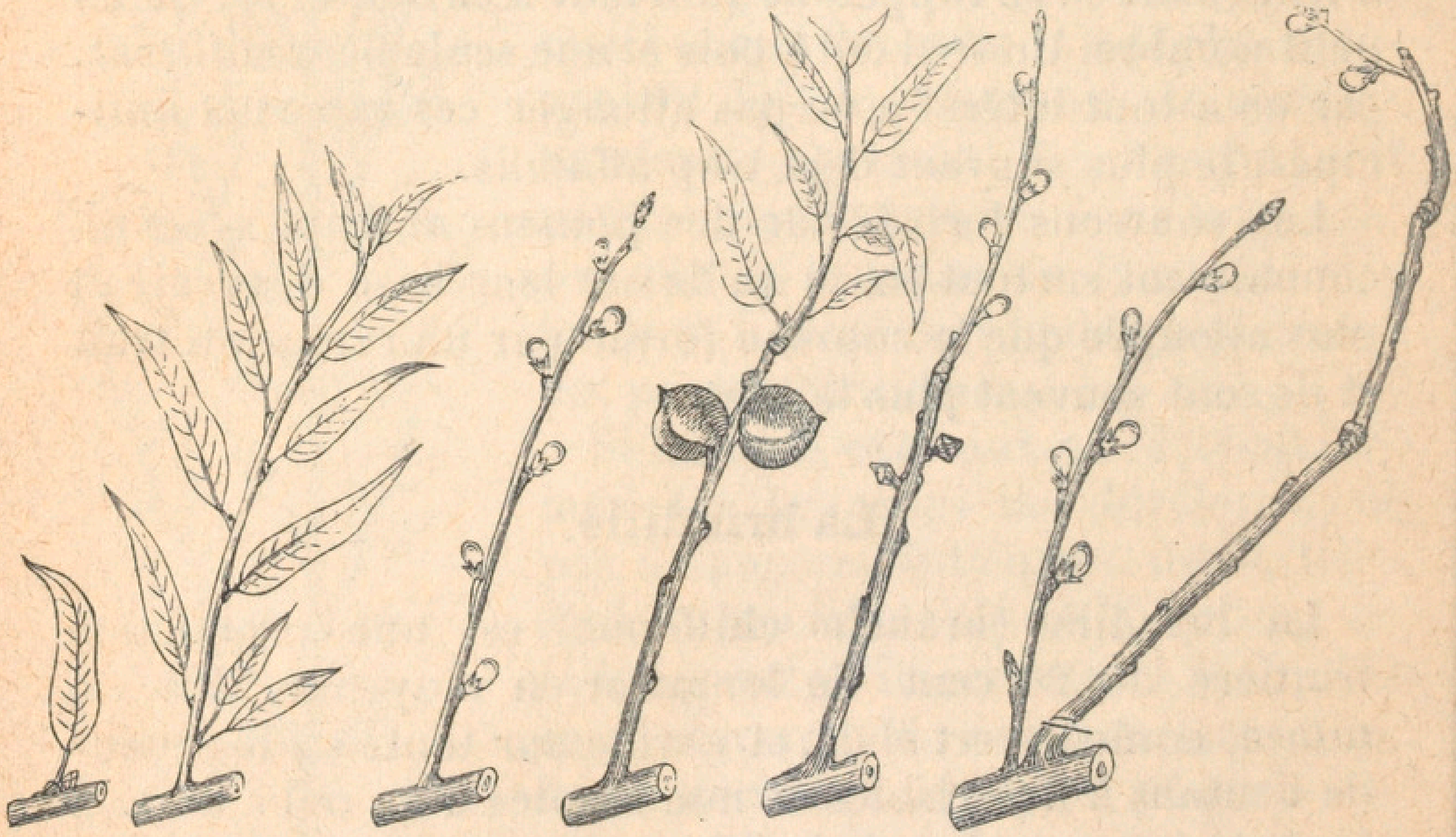
La brindille.

La brindille (branche chiffonne) est une production fruitière de 20 cent. de longueur en moyenne. Elle est mince, couleur vert clair, et garnie sur toute sa longueur de boutons à fleur isolés et non accolés à un œil à bois. A l'extrémité seule de la brindille se trouve un œil à bois ; on en rencontre parfois un second à la base, et on doit alors se hâter d'en profiter en taillant dessus, car avec lui on peut renouveler la brindille, ce qui ne peut se faire s'il n'existe qu'un seul œil à bois à l'extrémité.

La brindille est la plus mauvaise des productions fruitières, lorsqu'elle se trouve placée immédiatement sur la branche; non à cause de sa fructification qui est prompte et bonne, mais à cause de sa faiblesse qui expose la branche à être dénudée, et de la difficulté de son remplacement. En effet, elle ne peut être taillée, puisque le seul œil a bois qui peut la remplacer se trouve à son extrémité. Si on raccourcit cette production, il ne reste plus que des boutons à fleur, et elle se trouve privée de feuilles. Par suite de cette taille, les fleurs et les fruits étant isolés

sur une production dénudée, avortent le plus souvent et sont de qualité inférieure. Cependant on rencontre quelquefois de ces fruits isolés qui deviennent fort beaux, mais sans saveur ; et, après la récolte il ne reste plus qu'un chicot de bois dénudé qui finit par se dessécher et laisse la branche dégarnie.

Les défauts de la brindille ne sont sensibles que si elle se trouve placée immédiatement sur une branche et que si



42 43 44 45 46 47

Fig. 42 à 47. — Brindille.

elle doit y former une production fruitière ; ce que l'on peut éviter par une taille raisonnée de la branche qui ne fait alors développer que des rameaux à fruits mieux constitués. Si au contraire la brindille se trouve à l'extrémité ou sur le côté d'une production, elle est des plus avantageuses, pourvu qu'elle soit accolée à un rameau de remplacement ; et c'est sur elle que l'on doit compter pour avoir du fruit des arbres trop à bois. La brindille est peu commune sur les arbres sains, vigoureux et bien conduits ; mais ceux qui sont ruinés, mal conduits et à mauvaise exposition, en sont couverts.

1re *année*. — OEil qui produit la brindille (fig. 42)

— Il est placé aux endroits des branches peu favorisées par la sève, et principalement sur les parties en dessous. — Brindille, première végétation (fig. 43). On doit la palisser tardivement pour qu'elle puisse prendre de la force ; et il ne faut jamais la pincer, on détruirait son œil à bois, lequel se trouve à l'extrémité. — Florai-son de la brindille (fig. 44). Au printemps elle est garnie sur toute sa longueur de boutons à fleur isolés ; un seul bourgeon se trouvant à l'extrémité.

On ne taille pas cette brindille, on peut supprimer seulement avec les doigts les boutons à fleur en surplus des deux ou trois de l'extrémité qui sont conservés. Il vaut mieux les supprimer tous, si on désire que la brindille donne un bourgeon vigoureux, si elle est nécessaire pour garnir la branche. Elle est palissée en la courbant fortement le long de la branche. Cette courbure peut quelquefois faire sortir un bourgeon inattendu à sa base, surtout s'il s'y trouve un œil à bois. On évitera de pincer le bourgeon qui en provient, ayant tout intérêt à ce qu'll prenne de la force (fig. 45, fructification).

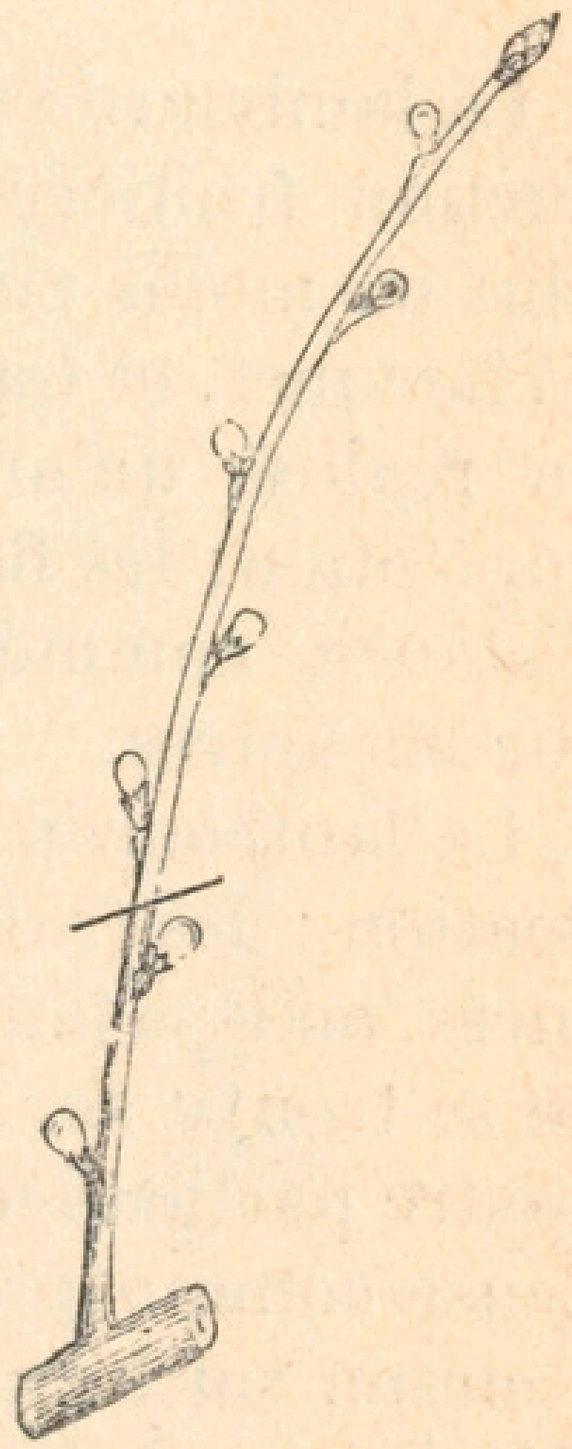


Fig. 48.
Brindille sans œil à bois.

2e *année* (fig. 46). — La brindille est dénudée ; le pédoncule desséché du fruit y adhère encore ; à son extrémité se trouve la production développée par l'œil à bois, qui est ordinairement une autre brindille encore plus faible et la production ne fait, dans ce cas, qu'augmenter en longueur, tout en restant dénudée.

Ces faibles coursons dénudés, formés par la brindille, étant fort sujets à la gomme, si par un heureux hasard il se développe un bourgeon fort ou faible à la base, il faut rabattre immédiatement sur lui, soit à la taille, soit pendant la végétation, quitte à sacrifier les fruits qui se trouvent à l'extrémité du courson (fig. 47).

Il se rencontre quelquefois, sur les arbres épuisés, de

chétives brindilles couvertes de boutons à fleur, sans œil à bois, ou des brindilles très grêles et longues, avec un œil douteux à l'extrémité : brindilles qui périssent après une fructification incertaine; on les taille sur quelques fleurs et il peut arriver que cette taille courte fasse développer un bourgeon à leur base (fig. 48).

La lambourde du pêcher.

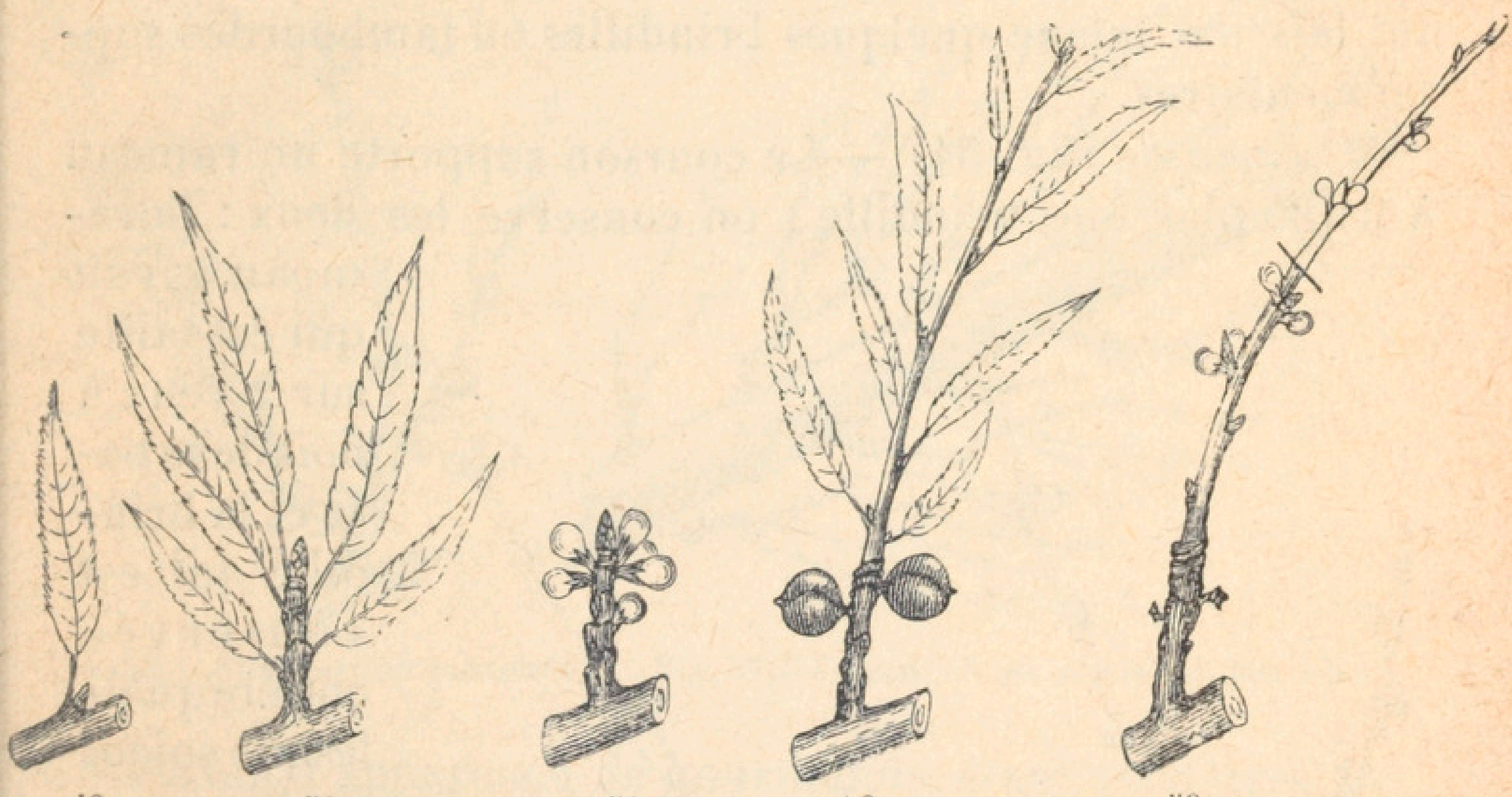
La lambourde (cochonnet, bouquet de mai) est une production fruitière de quelques centimètres de longueur, plus ou moins ridée, garnie de boutons â fleur accumulés en bouquet, et terminée par un œil à bois unique. Elle n'est en réalité, qu'une brindille raccourcie par faiblesse de végétation; les fleurs, au lieu de s'altérner à une certaine distance, comme sur la brindille, s'accumulent les unes sur les autres.

La lambourde est parfaite au point de vue de la fructification ; les fruits qu'elle produit étant fort beaux et assurés, mais sa faiblesse la rend peu durable, a moins qu'elle ne se trouve sur un courson bien constitué. Elle se rencontre particulièrement sur les arbres âgés, et est avantageuse comme production complémentaire, accollée à un courson sur lequel se trouve un rameau assez fort pour développer de bonnes pousses de remplacement ; mais on doit peu compter sur elle pour ce remplacement, étant sujette à se dessécher après avoir fructifié, ou à ne donner l'année suivante qu'une mauvaise brindille dénudée d'yeux de remplacement. Cependant, comme remplacement, la lambourde est préférable à la brindille puisque son œil à bois est plus rapproché.

Il est rare que l'on rencontre une lambourde sur la longueur d'une jeune branche, à la place où doit être établi un courson, mais les vieux coursons en ont vers leur base, et ce sont premièrement des rosettes de feuilles qui formeront des petits bouquets de fleurs. Bien des jardiniers perdent des coursons à la taille en vert, en revenant en juin sur ces rosettes feuillues, qui refusent de s'allonger, ou en taillant en janvier sur les lambourdes fleuries, trop faibles pour

donner une bonne pousse de remplacement ; comptant à tort les faire développer en rameaux.

Les lambourdes se développent généralement sur les rameaux affaiblis ou taillés longs, surtout sur ceux des vieux coursons et des arbres non taillés, mais plus particulièrement à leur partie inférieure. L'œil (fig. 49) a donné une rosette de feuilles (fig. 50), qui à la taille suivante présente un bouquet de fleurs dont on peut faire sauter quelques-unes



49 50 51 52 53

Fig. 49 à 53. — Lambourde.

avec le doigt (fig. 51). La production donne ses fruits et développe une rosette de feuilles ou une brindille et plus rarement un rameau à fruit (fig. 52), qui est taillé l'année suivante sur deux fleurs (fig. 53), on le conserve entier, s'il n'a qu'un œil à bois à l'extrémité. On ne doit pas pincer ces pousses, de peur de les affaiblir.

Trop de lambourdes annonce l'affaiblissement de l'arbre, mais elles sont avantageuses et très utiles à la base des vieux coursons, et donnent de fort beaux fruits.

Conduite d'une vieille production fruitière.

La production fruitière s'allonge forcément avec l'âge, tout en se divisant, et les rameaux à fruits, brindilles et

lambourdes, se trouvent souvent réunies sur un même courson, ce qui rend parfois embarrassant le choix des productions à conserver, mais cette difficulté disparaît, si on agit selon le principe du remplacement, c'est à dire, si on fait en sorte que sur les parties qui doivent être conservées, il y trouve pour le moins deux bons yeux rapprochés et quelques fleurs. Mais comme cette production demande à être plus chargée; car une trop forte réduction pourrait la ruiner, on la taille souvent en crochet en lui laissant même quelques brindilles ou lambourdes supplémentaires.

1^er^ *exemple* (fig. 54). — Le courson supporte un rameau à fruit, plus une brindille : on conserve les deux : le rameau à fruit qui est taillé sur 2 yeux à bois de sa base et la brindille qui est conservée entière quelle que soient sa longueur et son élévation, puisqu'elle disparaîtra après sa première fructification.

Fig. 54.
Taille avec brindille.

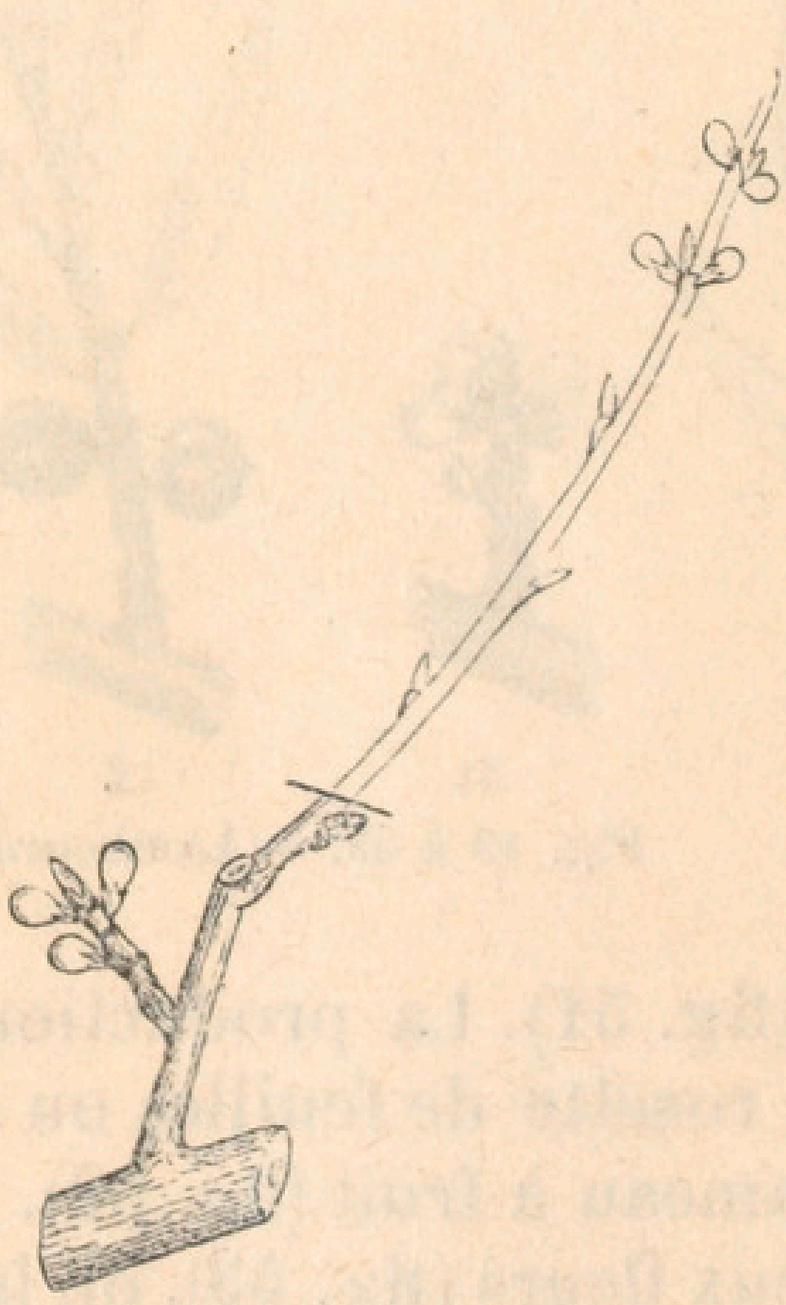


Fig. 55.
Taille avec lambourde.

2^e^ *exemple* (fig. 55). — Une ou plusieurs lambourdes se trouvent placées vers la base d'une production âgée, mais il s'y trouve un rameau à fruits placé plus haut. On conserve les lambourdes pour le fruit, et le rameau à fruits est taillé sur deux yeux de remplacement.

3^e^ *exemple* (fig. 56). On veut charger à fruits une production vigoureuse, tout en soignant le remplacement : au lieu de rabattre la production sur un unique rameau à

fruit, comme le comporte le trait de la figure, en lui conservant quelques boutons à fleurs, on charge la production, en conservant en plus la brindille placée plus haut.

Nous avons dit que sur une forte branche, les productions fruitières sont plus disposées à émettre des pousses à bois, si cette branche n'est pas trop affaiblie; souvent ces

Fig. 56. — Production rabaissée.

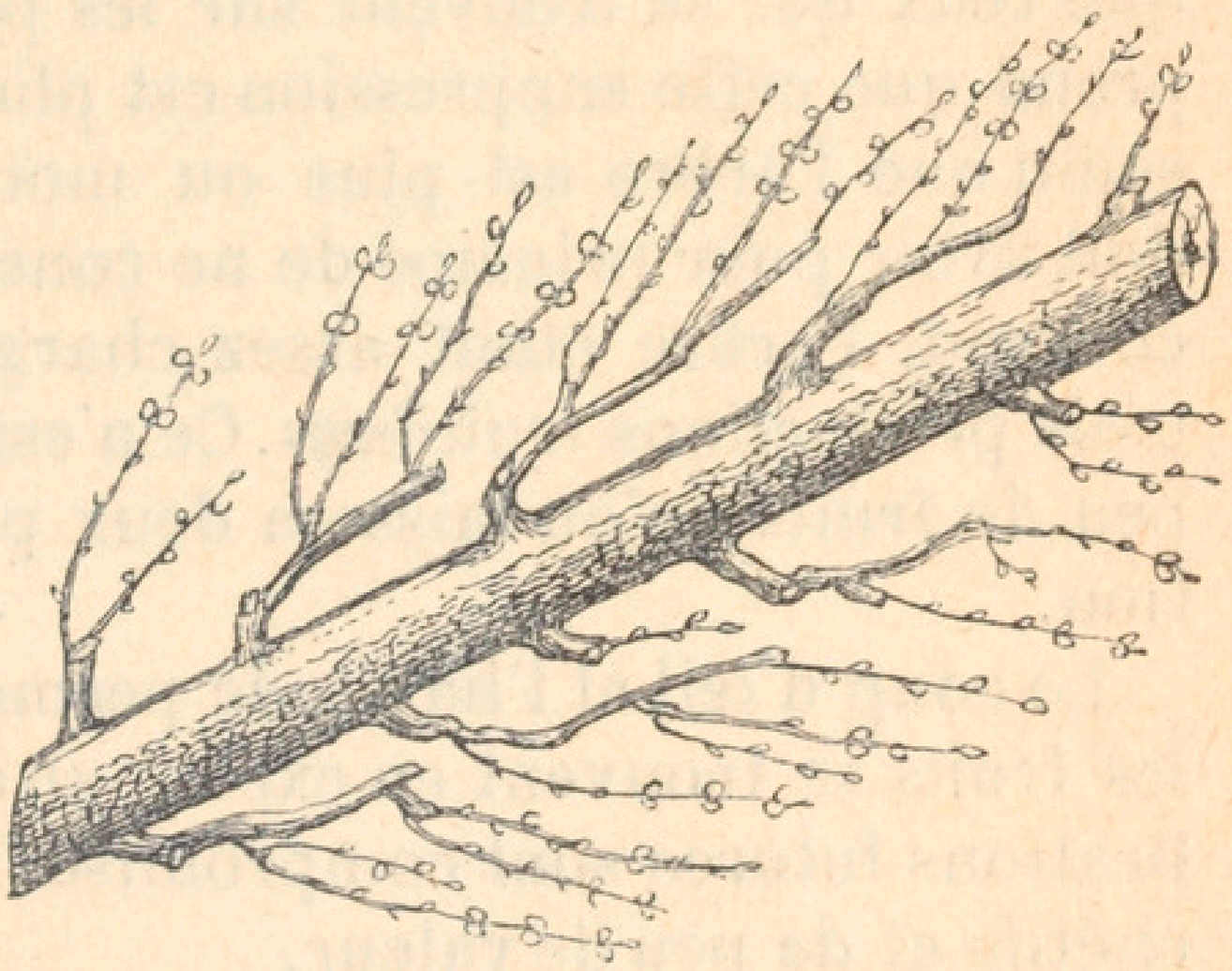


Fig. 57. — Productions sur fortes branches

pousses ont l'apparence de gourmands, étant verdâtres et mal aoûtées; on leur donnera dans ce cas plus de longueur, en les chargeant pour les mettre en rapport de force avec la branche, ayant soin de coucher ces longues productions le long de la forte branche, leur extrémité étant plus disposée à fructifier que si elles avaient été tenues plus courtes (fig. 57).

VI. — FRUCTIFICATION DU PÊCHER.

Le pêcher se couvre tous les ans, même dans sa jeunesse, d'une quantité considérable de fleurs, mais la précocité de la floraison fait que la récolte est souvent compromise quoique ces fleurs puissent être assez résistantes et durables pour supporter à une période assez longue de mauvais temps. Si la floraison s'est heureusement accomplie, l'arbre restera surchargé d'une quantité de fruits, bien que l'on ait retranché une grande partie des fleurs à la taille. La

nature se débarrasse de la surabondance, mais ce qui reste est épuisé et peu volumineux.

On doit aider ce dégagement, et retrancher sévèrement l'excédant des fruits. Lorsqu'ils ont atteint le volume d'une noisette, on retranche ceux qui sont mal conformés; puis, plus tard, quand ils sont de la grosseur d'une noix, on répartit également ceux qui doivent être conservés, retranchant les doubles, les surabondants, les mal placés, ainsi que ceux qui se trouvent sur les parties faibles. On comprend que cette suppression est plus ou moins rigoureuse, selon que l'arbre est plus ou moins surchargé, mais on doit avoir pour principe de ne conserver qu'une pêche par courson, l'arbre étant assez chargé s'il a une pêche par trois productions fruitières. Ce n'est que lorsqu'il n'y a que peu de fruits qu'on laissera deux pêches sur une production.

Le coup d'œil et l'habitude permettent seuls de juger si les fruits se trouvent en excès nuisible, puisque les fructifications futures sont compromises et que les fruits restent chétifs et de peu de valeur.

Quelques jardiniers, pour obtenir des pêches plus colorées, donnent vers les dix heures du matin un léger bassinage à leurs pêchers. Le soleil frappe les fruits mouillés et leur donne un coloris plus prononcé. Nous hésitons à conseiller ce procédé, l'arbre pouvant se trouver frappé de mort subite, par un coup de soleil sur des parties refroidies par l'arrosement.

On reconnaît la maturité de la pêche à la couleur jaune pâle de la partie qui se trouve du côté de l'ombre. Il faut éviter de la presser avec le pouce ; le toucher des doigts suffit. On la détache par un léger mouvement de torsion; puis chaque fruit, enveloppé d'une feuille de vigne, est posé sur un panier garni d'un linge plié en double. On laisse s'achever la maturité au fruitier pendant deux ou trois jours; le fruit sera plus juteux et parfumé.

A Montreuil, chaque pêche est brossée avec une brosse fine, pour enlever le duvet désagréable à la bouche et raviver son coloris, on préfère souvent les servir intactes avec leur velouté.

CHAPITRE III

LA BRANCHE DU PÊCHER

Les productions fruitières du pêcher ont un développement assez considérable ; aussi est-il indispensable que la branche qui les supporte soit fortement constituée pour ne pas être ruinée en peu d'années. Si les branches sont trop nombreuses, elles n'ont pas assez d'espace pour que les productions fruitières puissent être convenablement palissées ; si elles sont trop courtes, la sève refoulée se rejette sur les productions fruitières, qu'elle fait partir à bois.

L'expérience a démontré que 60 cent. d'intervalle entre les branches vers leur milieu,(leur base étant plus rapprochée), sont une bonne largeur pour que les productions fruitières d'une branche soient convenablement palissées. De même, si le pêcher se trouve dans un sol favorable ; ses branches ne pouvant être parfaitement conduites que si elles ont un espace suffisant pour s'étendre. 3 m. en moyenne, 2 m. 50 au moins, 5 m. au plus, ce qui fait de 6 à 10 m. pour les deux côtés de l'arbre. Ces longueurs sont réduites pour les arbres en sol maigre mais rarement a moins de 2 m. Plus courtes elles s'épuiseraient ou s'emporteraient à bois.

Règles de conduite d'une branche de pêcher.

La branche doit être formée avec une sage lenteur, pour l'obtenir forte, condition première pour qu'elle puisse être durable et donner de beaux fruits. La superbe végétation des rameaux du pêcher et la faculté que cette espèce possède, de faire développer tous ses yeux, quelle que soit la longueur du rameau qui forme la branche, a porté

certains arboriculteurs à donner plus de longueur à la taille des branches et quelques-uns en sont arrivés à ne pas tailler les rameaux terminaux ; mais si la branche se trouve ainsi prématurément bien garnie, les productions qui devaient être formées seulement avec de bons rameaux à fruits, se trouvent établies avec de faibles rameaux ou brindilles qui ne peuvent constituer une production durable, ce qui forme des branches faibles et en partie dégarnies par la suite.

Par une taille raisonnée, il semble que la branche est moins vite formée, mais c'est le contraire qui a lieu, puisque cette taille produit tous les ans de forts rameaux terminaux, tandis qu'après une taille trop longue, on n'obtient qu'une faible pousse terminale que l'on est forcé de tailler courte.

On ne doit pas oublier de plus, que les plus belles pêches se trouvent sur les forts rameaux à fruits, et que ces belles pêches sont données surtout par les fleurs accolées à un œil à bois, fleurs qui se trouvent généralement sur les rameaux bien constitués. Une dernière considération qui doit faire redouter une taille longue de la branche, c'est qu'il est beaucoup de contrées ou le pêcher ne peut vivre que si la branche a été formée par des tailles relativement courtes et que si la charpente du pêcher est de moyenne étendue.

La branche de pêcher doit être parfaitement droite. Peu d'espèces développant des pousses aussi droites que le pêcher et la moindre irrégularité dans sa charpente, gênant la circulation de la sève, les cultivateurs de Montreuil qui cependant ne visent qu'au produit, ont grand soin de ne former que des branches parfaitement droites.

La branche du pêcher doit s'abaisser peu à peu á mesure de sa formation; c'est de cette précaution à prendre, que dépendent la bonne constitution et la durée de la branche : cependant, il ne faut pas exagérer et trop attendre pour abaisser cette branche, surtout les premières années, car les branches du pêcher se fendent avec une facilité extrême à leur point de bifurcation, surtout sur le V de la base de l'arbre, aussi ne doit-on pas attendre pour faire cet écar-

tement que la branche ait perdu sa flexibilité, et n'abaisser que peu à peu et à quelques mois d'intervalle.

La branche ne doit pas se bifurquer, sauf vers sa base dans certains cas (fig. 58). Toute branche qui se divise à une certaine distance de sa base, à la moitié de sa longueur, ne peut que s'affaiblir : la deuxième branche ne recevant de sève, que celle qui n'a pas été absorbée par de nombreuses productions fruitières placées vers la base de la branche.

Le départ des branches doit se trouver placé vers la

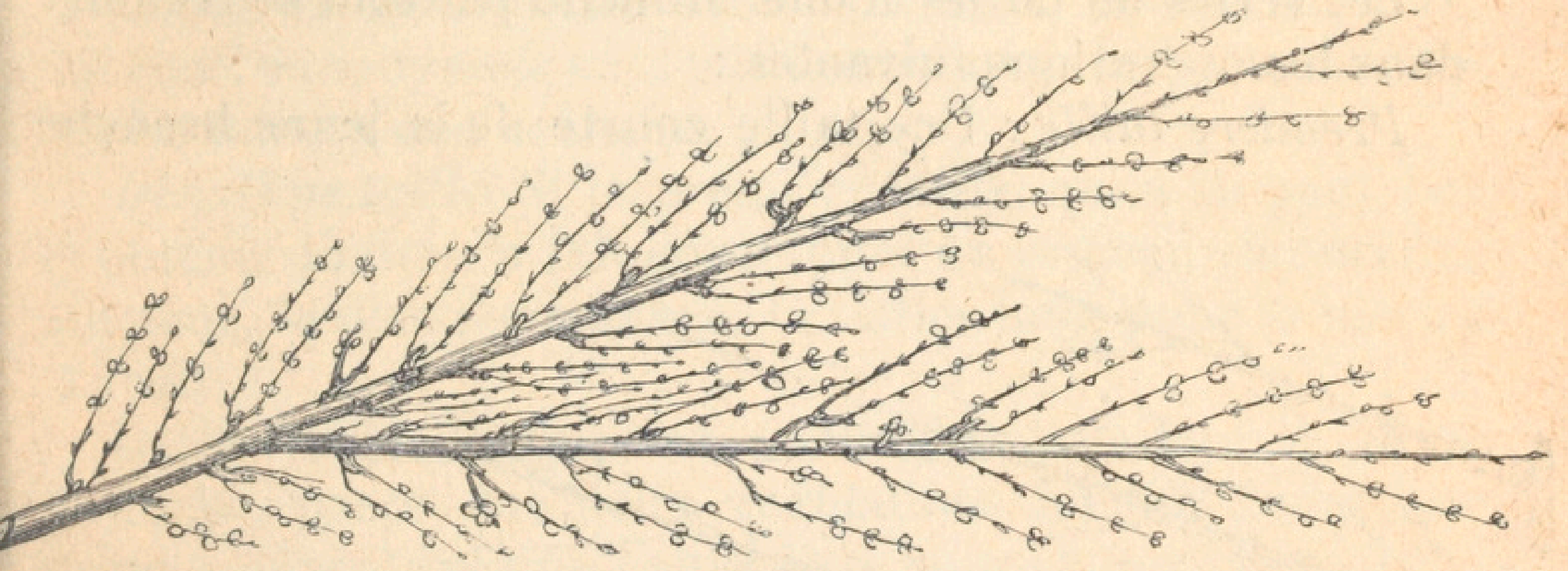


Fig. 58. — Branche divisée.

base de l'arbre et elles doivent sortir de la tige ou de ses premières divisions les plus rapprochées de cette base. Puisant la sève à sa sortie des racines, leur végétation est plus parfaite, et de plus, le remplacement de ces branches devient possible dans le cas où elles seraient ruinées ou brisées.

Les branches inférieures doivent être déjà fortes et assurées, avant de songer á donner du développement aux branches supérieures. C'est grâce à cette sagesse apportée dans l'établissement de la charpente, qu'il est possible de maintenir en parfait état les branches inférieures d'un espalier.

L'extrémité d'une branche doit être toujours plus élevée que sa base. Les branches de pêcher peuvent se conserver durables quoique fortement inclinées ; mais encore faut-t-il qu'il y ait pour le moins 15 ou 20 cent. de différence de

niveau, pour que la sève puisse circuler. La direction horizontale est mauvaise, les productions fruitières du dessus s'emportant lorque les dessous et l'extrémité sont ruinés, en peu d'années. Il y a 40 ans, on ne voulait que des branches horizontales, actuellement on les établit verticalement, méthodes qui sont également défectueuses. On doit voir cependant que tous les arbres qui végètent naturellement dirigent obliquement leurs branches fruitières.

Taille d'une branche.

Les séries de tailles d'une branche peuvent se résumer dans les opérations suivantes :

Première taille : Une taille courte de la jeune branche

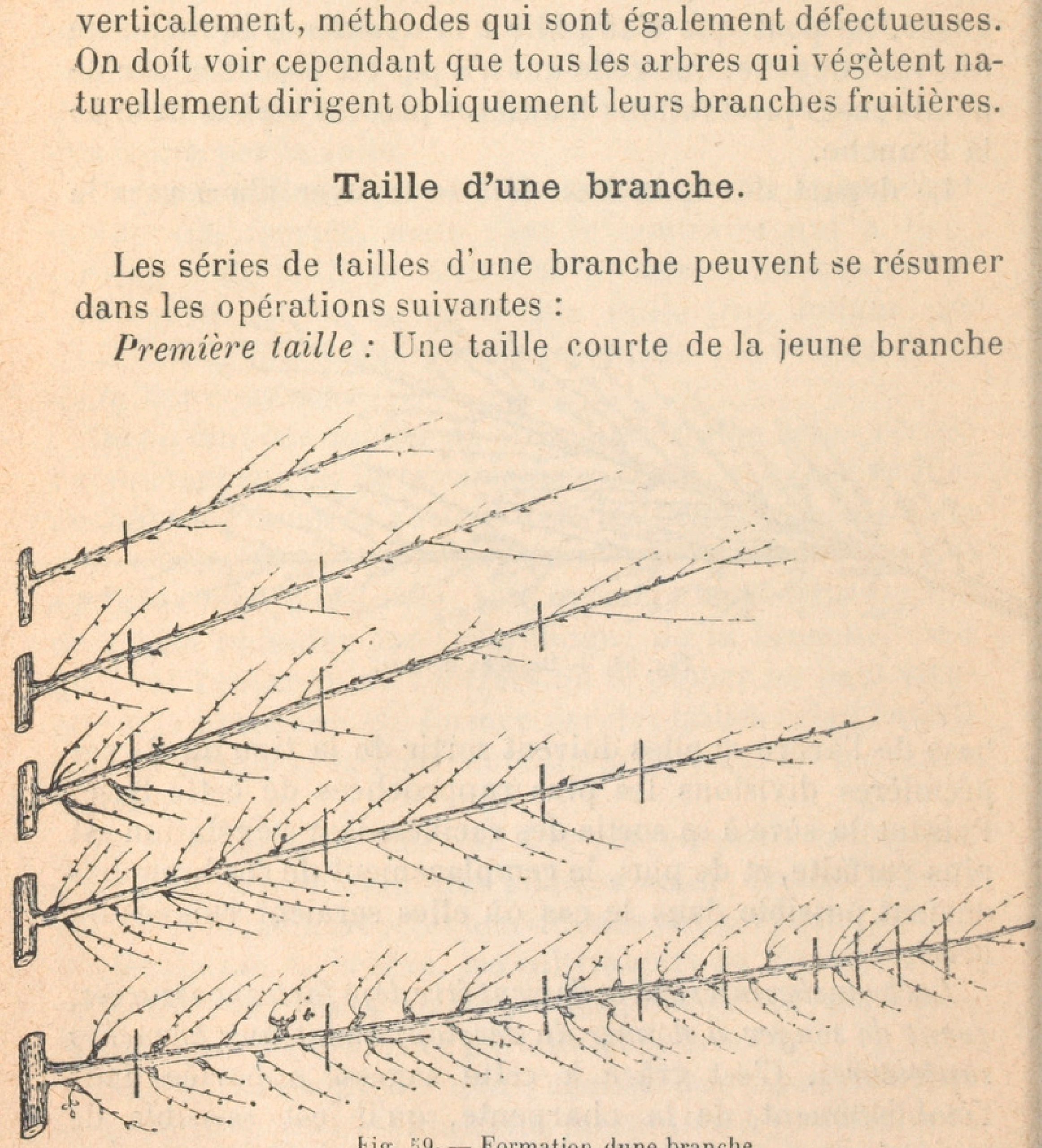


Fig. 59. — Formation dune branche.

pour avoir du bois; 2e et 3e *tailles* : deux tailles longues pour avoir du fruit, 4e *taille* et suivantes : deux ou trois tailles moyennes pour allonger peu à peu la branche, tout en concentrant la sève, *dernières tailles* : terminer par des tailles

courtes, pour maintenir la branche lorsqu'elle a atteint une longueur convenable.

Nous allons étudier successivement chacune de ces opérations.

Première taille (fig. 59). Quelle que soit la vigueur du rameau, la première taille doit toujours être faite relativement courte. Très souvent une branche est manquée à son commencement, par suite d'une première taille trop longue : il arrive alors que la sève est absorbée par les productions fruitières latérales, et que l'on nobtient qu'un faible rameau à l'extrémité ; cet inconvénient est moins à craindre si la branche a une ou deux années de plus, 30 cent. en moyenne sont une bonne longueur pour la première taille d'une branche.

Deuxième taille. Si la première taille, qui a eu pour but d'obtenir du bois, a fait développer un rameau vigoureux, on peut, la deuxième année, le tailler long pour le mettre à fruit.

Cette taille longue ne peut alors affaiblir la jeune branche, parce que deux végétations lui ont donné une force suffisante et une bonne base pour attirer la sève.

Troisième taille. Malgré la taille longue de l'année précédente, l'arbre qui est dans la fougue de son développement, donne encore un rameau vigoureux, ce qui permet de faire une seconde taille longue. Par taille longue nous entendons une taille faite en moyenne à la moitié de la longueur du rameau, 50 cent. à 1 mètre environ. Il faut que le rameau ait une vigueur remarquable pour qu'il puisse être taillé à 1 mèt. ; aussi ne conseillons-nous jamais de faire une taille plus longue, de crainte de le garnir de productions faibles.

En moyenne, le pêcher se taille à moitié de la longueur du rameau. Nous avons dit que le poirier se taillait au tiers.

Les années suivantes, si la branche a encore une vigueur convenable, on fait des tailles moyennes, 40 cent environ. Enfin, lorsque la branche a atteint une longueur suffisante, ce qui se juge par le plus ou moins de végétation de l'arbre, on l'arrête par des tailles courtes de 15 cent. en moyenne mais rarement moins.

Il faut s'abstenir de faire des tailles trop courtes sur le pêcher ; au dessous de 15 cent. elles ont le grave inconvénient de former des chicots accumulés, qui ne permettent plus la circulation de la sève, et font périr la branche par son extrémité. On y remédie en rabattant l'extrémité ruinée de la branche sur le premier rameau vigoureux latéral, qui est ensuite palissé dans la direction de cette branche pour renforcer sa partie terminale, et cette réduction produit souvent un bon effet sur les productions inférieures.

Nous avons dit que l'œil le plus convenable pour obtenir une branche droite, est l'œil placé sur le devant de la branche ; le rameau qui en provient étant ramené contre le mur par le palissage, ne forme aucun coude apparent et cache la plaie de la taille. A défaut de cet œil, on choisit un œil de derrière, c'est-à dire celui qui se trouve du côté du mur ; les yeux en dessus et en dessous du côté de la terre ne devant être utilisés que faute de mieux, et surtout leurs pousses doivent être palissées rigoureusement, afin qu'elles ne puissent former de coudes.

Si la coupe a été faite sur un œil triple, on supprime les bourgeons supplémentaires qui en previennent, après avoir choisi le plus convenable pour continuer la branche.

La taille d'un rameau ne peut pas toujours être faite à une hauteur fixe ; il faut y trouver des yeux à bois, ce qui n'arrive pas toujours, les yeux partant le plus souvent en pousses anticipées : mais on trouve des intervalles où les yeux ne sont pas pas partis : on doit aller tailler sur ces yeux, quitte à faire une taille plus courte ou plus longue que la hauteur voulue.

Si au mois d'août, on s'aperçoit qu'il ne se trouve pas sur la branche un œil convenable pour établir la coupe sur lui à l'époque de la taille suivante, on posera un écusson sur le devant, sur l'emplacement où doit se faire la coupe.

On doit éviter de tailler sur une pousse anticipée : déjà affaiblie à sa base, elle ne peut donner un rameau vigoureux ; la sève refusant d'y pénétrer, se reporte dans les dessous, aussi la partie taillée est-elle sujette à la gomme. Si cependant faute de mieux, on est forcé de s'en servir,

on la taille sur un bon œil à bois ; puis on lui donne, en la palissant, la même direction que la branche.

On doit toujours favoriser le parfait développement du rameau terminal de la branche ; si ce rameau vient à s'épuiser; si surtout il est remplacé par une brindille, la branche tendrait à dépérir, et une fois son extrémité ruinée, il est difficile de la rétablir. On rabat dans ce cas l'extrémité de la branche sur une partie lisse où se trouvent des yeux latents, et à 10 cent. environ d'un coude de taille, ou sur le rameau d'une production fruitière, en choisissant le plus convenable pour la reformer sans coude sensible ; puis on palisse ce rameau dans la direction de la branche ; on relève celle-ci pour en augmenter la vigueur et hâter le rétablissement de son extrémité.

Nous avons dit que certains rameaux terminaux, lorsqu'ils prennent trop de force, ont l'inconvénient de développer tous les yeux de leur extrémité, et de former ainsi un véritable hérisson de ramilles d'un aspect désagréable. On y remédie en rabattant ces ramilles sur une des plus fortes, placée en avant, puis on palisse celle-ci dans le sens de la branche pour le continuer.

Le rameau terminal d'une branche doit végéter librement : cependant, s'il s'emporte, il est bon de pincer son extrémité, surtout si les parties inférieures sont affaiblies.

Branches dénudées.

Il arrive parfois que la branche se dénude de productions fruitières, surtout sur les arbres taillés trop longs et sur les branches horizontales. Trois procédés sont employés avec avantage pour garnir ces vides : un écusson, la greffe par l'approche d'une production fruitière voisine, ou le couchage d'un rameau voisin sur la partie dénudée de la branche.

Vide garni par une greffe. — La greffe en approche ne convient que sur des branches encore jeunes, à écorce lisse et saine ; mais sur celles qui sont peu vigoureuses et âgées, elle est de peu de durée, car elle se couvre de gomme.

On choisit en avril un rameau de l'année précé-

dente, ou mieux en juillet, un jeune rameau proche la partie dénudée, on l'incline sur le corps de la branche pour juger de l'emplacement où doit être pratiquée la greffe (fig. 60); puis on enlève sur ce rameau, sans arriver jusqu'à la moelle, un lambeau d'écorce et de bois de 3 cent. de long,

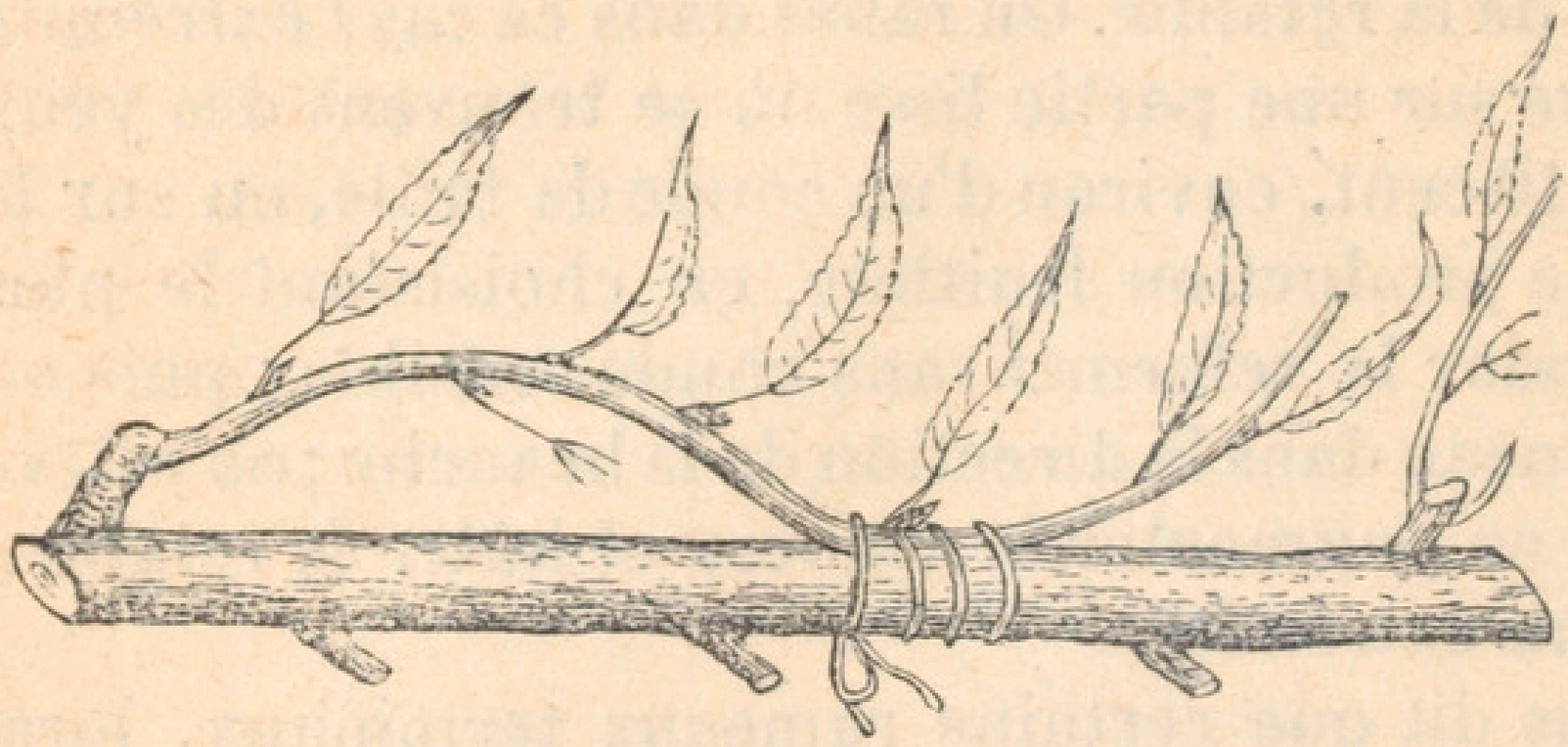


Fig. 60.
Vide garni par la greffe d'un rameau

sous un œil dont on a soin de conserver la feuille intacte, pour qu'il ne soit pas oblitéré; on enlève ensuite sur la branche, un lambeau d'écorce correspondant à l'écorce du rameau; on rapproche les deux parties en faisant en sorte que les écorces soient parfaitement en contact; puis on

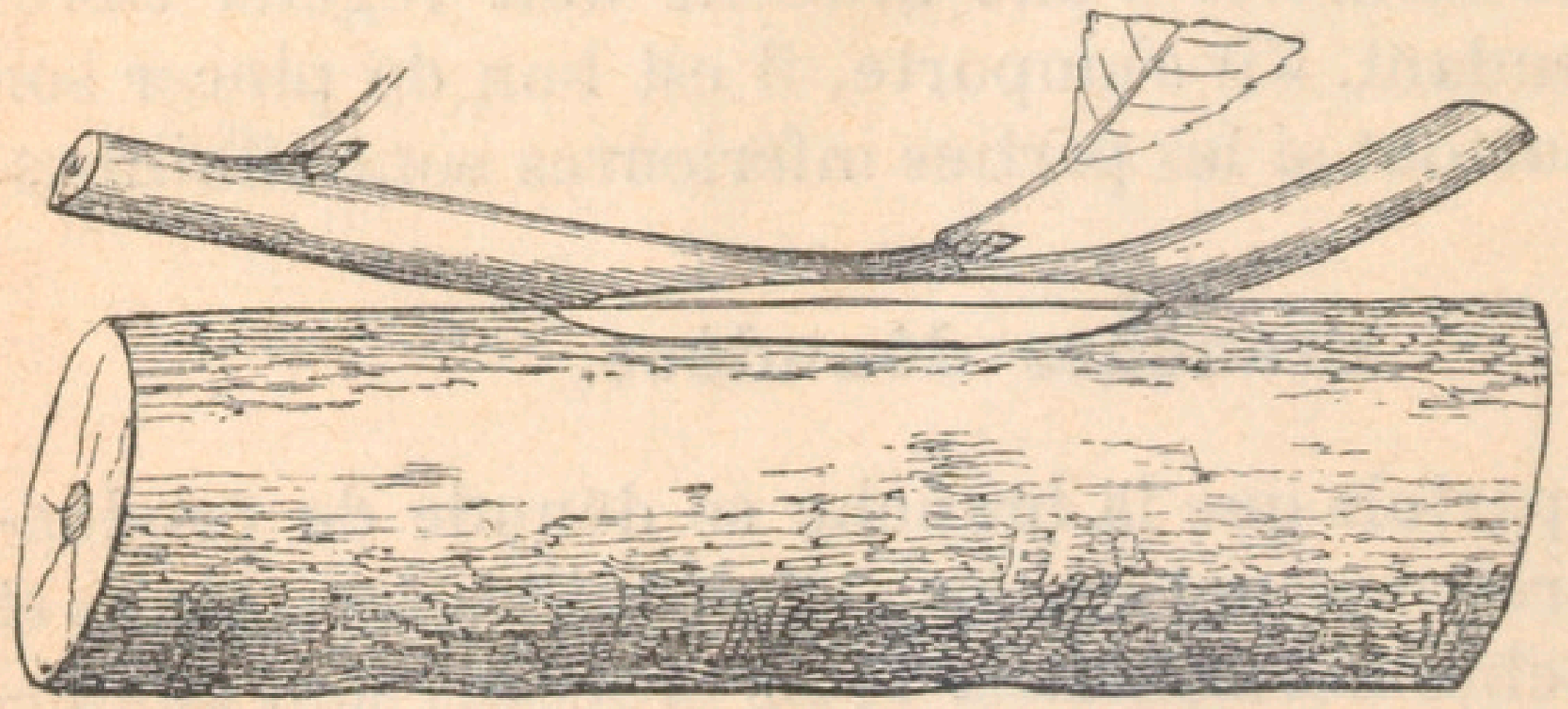


Fig. 61
Greffe en approche pour regarnir.

les lie fortement avec de la laine à greffer. La fig. 61 montre les détails de l'opération.

On doit, si la courbure du rameau est trop forte, la maintenir avec un lien d'osier.

Pendant l'été, l'œil qui se trouve appliqué sur la branche se développe avec vigueur; en octobre, quelque temps avant la chûte des feuilles, on sépare près de la greffe le rameau couché (fig. 60). L'année suivante, cette

greffe fructifie et se renouvelle comme une production fruitière ordinaire.

On peut également pratiquer cette greffe, en coupant le rameau en bec de flûte, sous un œil, puis introduire ce biseau sous l'écorce du sujet que l'on a incisé en T comme pour la greffe en écusson. On prend pour cela un rameau de la production voisine qui est ramené sur le vide. Cette greffe est préférable sur les branches encore jeunes.

VIDE GARNI PAR LE COUCHAGE D'UN RAMEAU VOISIN. — Ce procédé très simple et communément pratiqué, est surtout avantageux pour les branches fortes et les arbres âgés ou sujets à la gomme. Un vide se trouve sur une branche : on incline, à la taille, ou mieux l'été précédent, le rameau le plus vigoureux d'une production fruitière voisine, puis on le taille en février à moins de 10 c. de la longueur du vide (fig. 62.) Ce rameau serré contre la branche, sans cependant y toucher, développe des bourgeons qui sont conduits comme s'ils étaient venus sur la branche même, et renouvelés chaque année sur eux-mêmes pour former de bonnes productions fruitières (fig. 63.).

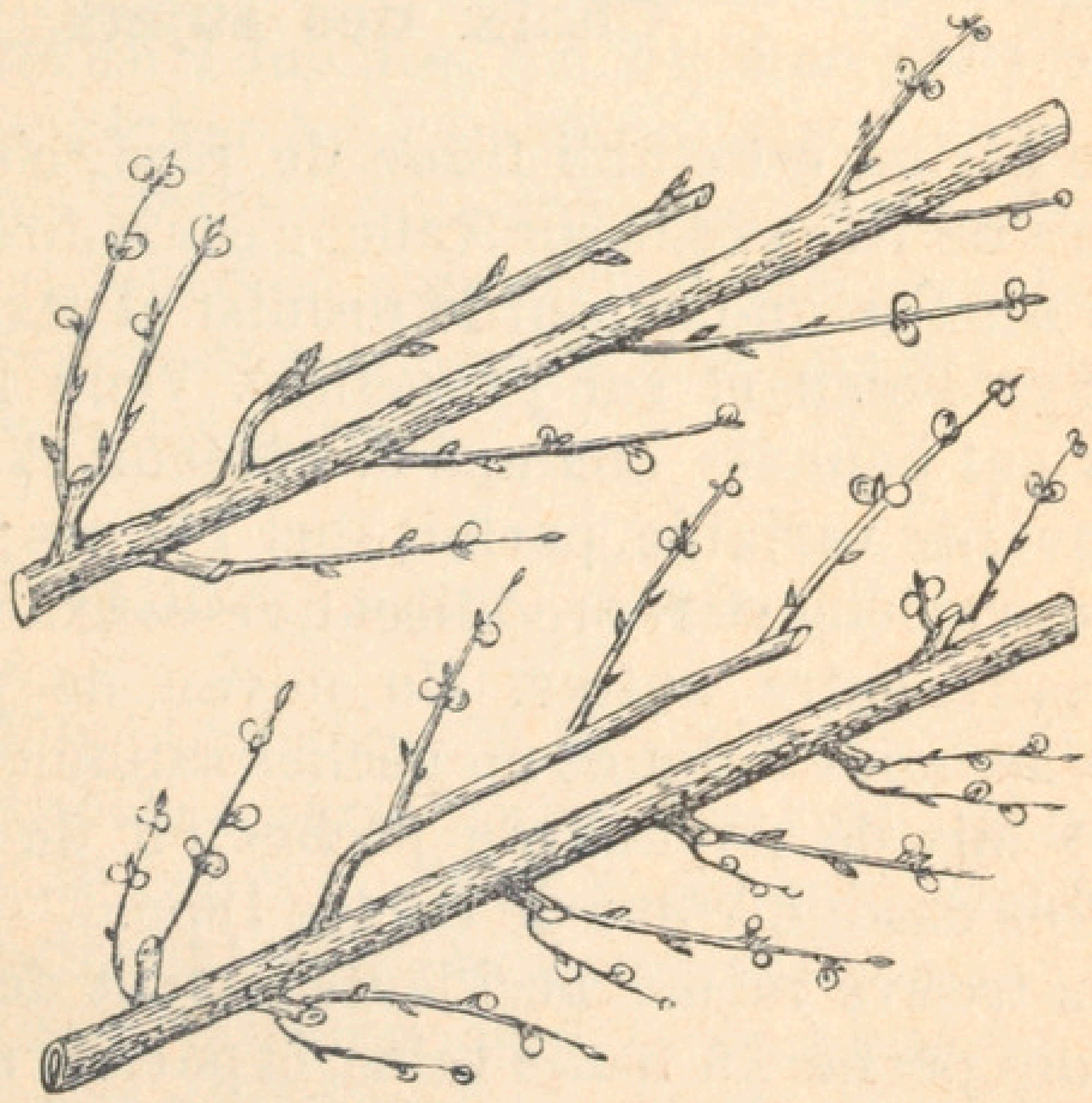


Fig. 62. Vide garni par le couchage d'un rameau voisin.

Fig. 63. Résultat de l'opération.

Ces deux procédés garnissent convenablement la branche, mais il vaut encore mieux éviter de s'en servir en obtenant par une taille sagement conduite, des productions fruitières parfaitement constituées.

CHAPITRE IV

FORMATION DU PÊCHER

Choix des sujets.

Le pêcher est établi franc de pied, c'est-à-dire venu de noyau ou il se greffe sur franc, c'est-à-dire sur lui-même ou bien sur l'amandier, sur le prunier et accidentellement sur le myrobolan et sur prunellier. Venu franc de pied, il convient pour les champs et côteaux et donne des pêches de qualité variable, parfois fort bonnes ; cependant, certaines variétés se reproduisent assez exactement de noyau, la *malte* entre autres. Un noyau de pêche *grosse mignonne*, nous a donné un pêcher sanguine (a chair rouge). Un semis de noyaux de pêches ou de brugnons, donne parfois des individus de l'autre type.

On trouve même accidentellement des brugnons lisses sur des pêchers à fruits velus, et parfois aussi le contraire.

Dans le midi et l'ouest, on greffe sur pêcher, ce sujet étant préférable dans ces contrés, pour les sols fortement calcaires et granitiques.

Plus au nord, vers Paris, l'arbre greffé sur pêcher est faible et sujet â la gomme ; on y préfère le sujet amandier qui convient pour presque tous les sols, surtout les calcaires, sauf ceux argileux et humides à sous sol froid et imperméable, dans lequel ses fortes racines, s'enfonçant profondément, sont sujettes a la pourriture. Il se plaît surtout dans les sols meubles, mélangés de débris de démolitions. Les racines du sujet amandier étant encore jeunes, lorsque le pêcher est vieux et ruiné, cela permet, de regreffer sur les gourmands amandiers sortis de la souche, ce qui fournit promptement une nouvelle charpente qui donne de beaux fruits.

Le sujet prunier convient surtout pour les contrées plus froides, telles qu'en Belgique; et il est le seul employé pour les sols froids argileux et humides. Il forme des arbres d'une vigueur modérée, et très fertiles, mais pour les variétés tardives, les pêches sont sujettes à tomber avant la maturité. surtout les années sèches: le sujet prunier qui cesse de végéter de bonne heure, ayant perdu sa sève, lorsque la végétation du pêcher qu'il supporte n'est pas terminée.

En pépinière, on sème des noyaux de damas pour sujets, et surtout le damas de Toulouse, qui est bien préférable. Sur myrobolan le pêcher est peu durable et pousse des rejets au pied. Dans certains sols sans fond et arides, on peut essayer du prunellier qui donne quelques beaux fruits, mais l'arbre doit être soumis a une forme réduite, et faire choix de variétés hatives.

Exposition, murs, abris.

Exposition. — Pour l'espalier, le levant est la meilleure exposition pour le pêcher, surtout celui qui reçoit le soleil jusqu'à une heure de l'après midi. Le pêcher y donne les récoltes les plus belles et les plus assurées, et il y est à l'abri des pluies froides du printemps : la fleur se conserve plus facilement et les fruits sont d'un beau développement. Les abris n'étant pas nécessaires a cette exposition, les cultivateurs de Montreuil négligent le plus souvent d'y mettre des auvents.

Le midi convient moins, surtout si l'exposition est sèche et brûlante : on le réservera pour les variétés très hatives et les tardives. A cette exposition, le pêcher est sujet aux insectes et perit souvent subitement. Ayant planté un jeune pêcher au midi contre un treillage éloigné de 20 cent. de la muraille, il s'est développé vigoureusement et a donné quelques fruits superbes, supérieurs de beaucoup à ceux des pêchers du jardin appliqués immédiatement contre la muraille. Le jeune sujet ayant été forcément déplanté, la cinquième année, nous n'avons pu continuer cette expérience.

Le couchant ne convient guère au pêcher, il y est exposé aux pluies froides du printemps, sujet à la cloque, et les fleurs sont rares et éloignées de la base du rameau. Les abris sont indispensables à cette exposition, mais, sauf en sol sec chaud et aéré, on doit éviter d'y placer des pêchers ; la grosse mignonne est à préférer à cette exposition.

Murs. — Le pêcher en espalier fructifie peu s'il est conduit en hauteur et y perd facilement ses parties basses ; il est préférable de ne donner qu'une élévation moyenne aux murs d'espalier : cependant, en bon sol, on forme de beaux espaliers sur des murs de 3^{m} et 3^{m},50. A Montreuil, on ne dépasse guère 2^{m}60 à 3^{m}, ayant reconnu que l'élévation du mur ne remboursait pas le surplus de dépense. Moins élevé, il serait préjérable d'établir les arbres en palmette, en étalant les branches sur une bonne longueur, seul moyen d'y faire fructifier le pêcher, qui soumis a une autre forme, reporterait bientôt toute sa végétation au-dessus de la crête du mur.

Contre un mur de terrasse, le pêcher dépérit et est sujet à la gomme; ce mur étant toujours froid et humide, la chaleur qu'il reçoit des rayons solaires ne pouvant se conserver par suite du contact des terres humides.

Abris. —Si les abris bien disposés, servant à garantir les pêchers donnent en général de bons résultats, il n'en est pas de même si on en abuse et si, sous prétexte d'éviter les intempéries, on prive l'arbre des influences bienfaisantes de l'air et de la lumière. Il est avantageux que le chaperon du mur ressorte de 10 cent. environ ; mais, plus large, il produit plus de mal que de bien, les arbres étant privés de l'effet bienfaisant des pluies douces : de même un auvent en paillasson d'une largeur de 70 cent. environ soutenu par de petites potences en bois ou en fer, fixées avec un lien d'osier au treillage placé à la partie supérieure du mur pendant la floraison, produit un excellent effet contre les gelées; mais, s'il est placé trop tôt ou retiré trop tard, il fait avorter, en les privant d'air et de lumière, plus de fleurs et de fruits qu'il n'en avait garantis au moment des gelées.

On ne doit mettre ces paillassons que lorsque les

gelées sont à craindre pour la floraison, à partir du moment où les boutons prennent une teinte rose qui annonce leur prochain épanouissement jusqu'à celui où les geléés ne sont plus à craindre.

Un paillasson (fig. 64), ne garantissant qu'un peu plus de la moitié de la hauteur de la muraille, on fixera une planche a mi hauteur pour préserver le bas du mur. En général, on fait les paillassons trop épais. Un cadre supportant une très faible épaisseur de paille, suffit : cette paille étant maintenue entre deux lattes clouées et superposées.

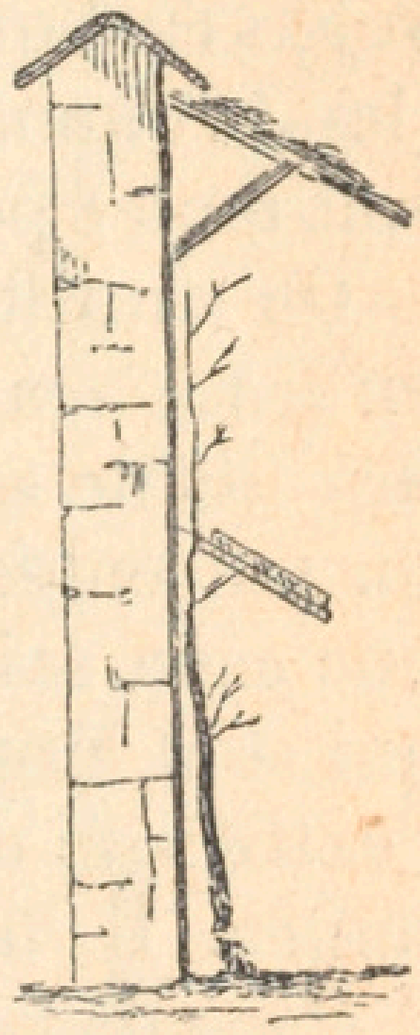


Fig. 64 — Abris

Des toiles claires, pendantes, fixées avec des cordons contre le treillage ou simplement des branches de genêt, tiges de pois, fougères ou branches de sapin, forment des abris simples et efficaces.

Des cadres de calicot huilé à l'huile de lin cuite, étant appliqués contre les espaliers, sont parfaits, même les années les plus défavorables : la lumière traversant cet abri peu couteux vu son efficacité et sa durée. C'est le meilleur de tous les abris, et il ne nuit pas à la végétation.

Les cultivateurs de Montreuil ne placent généralement des abris qu'aux expositions du couchant et du midi ; ils laissent le levant libre, cette exposition étant peu sujette aux intempéries : en général, ils n'abusent pas des abris, ayant reconnu que la protection qu'ils donnent aux arbres était souvent compensée par leur effet nuisible sur la végétation, à une époque où cette végétation a besoin d'air et de lumière pour se développer convenablement.

Certains propriétaires font faire à grands frais des auvents fixes, s'avançant de 30 cent. et plus de la muraille ; ce qui produit un effet désastreux, l'arbre, jamais lavé par les pluies, n'ayant alors qu'une végétation misérable et étant attaqué fortement par les insectes.

Semis.

L'amande douce à coque dure tirée du midi est la plus convenable, elle donne des sujets plus vigoureux et plus durables que l'amande douce à coque tendre. L'amande amère à coque dure est également usitée: elle donne des sujets rustiques, mais peu convenables à certaines variétés (les brugnons) et il est à craindre que la qualité du fruit soit moins parfaite que sur l'amandier doux.

On stratifie des amandes nouvelles et de bonne grosseur, en les plaçant en janvier par couches intercalées entre des lits de sable ou de terre douce, dans un panier, caisse ou pot enterré le long d'un mur, au midi, ou mis dans une cave saine. En avril, on sème en ligne ces amandes qui sont alors germées, après avoir supprimé avec l'ongle l'extrémité de la radicelle pour forcer les racines à se ramifier. Il faut éviter de trop enterrer ces amandes ; 3 cent. de profondeur suffisent. Il n'est pas nécessaire de les placer la pointe en bas, cette position n'ayant aucun effet sur le développement du germe.

L'espace laissé entre les lignes est de 70 cent. et les amandes sont à 24 cent. de distance dans la ligne. Cette distance paraît trop rapprochée, mais l'expérience a fait connaître qu'elle est avantageuse. En effet, si le plant est très écarté, il pousse plus en largeur qu'en hauteur, et les yeux de la base du pêcher se développent en ramilles anticipées. Il est très important que ces yeux se conservent intacts, puisqu'ils doivent donner après la plantation les rameaux qui formeront la charpente de l'arbre; on a donc tout intérêt à gêner leur développement par une plantation serrée.

Greffe.

De fin août à mi-septembre, le plant d'amandier est greffé en écusson à œil dormant, à 8 cent. de terre: la greffe placée du côté du nord afin d'être moins exposée aux pluies. Il faut se garder d'établir deux greffes sur le même

sujet pour constituer de suite les deux côtés de l'arbre, ces deux branches étant le plus souvent inégales, une greffe l'emportant toujours sur l'autre. De plus, ces deux greffes forment un double bourrelet d'empate-ment plus fort que le bourrelet simple d'une seule greffe, ce qui gêne la circulation de la sève.

L'année suivante, en février, on coupe le sujet sur le premier œil au-dessus de la greffe, pour ne pas risquer d'éventer cette greffe en taillant sur elle. On ne supprime les bourgeons du sujet que lorsqu'ils ont 20 cent.; puis, dans le cours de la végétation, le jeune pêcher est attaché à un tuteur s'il ne se dirige pas verticalement. fig. 65.

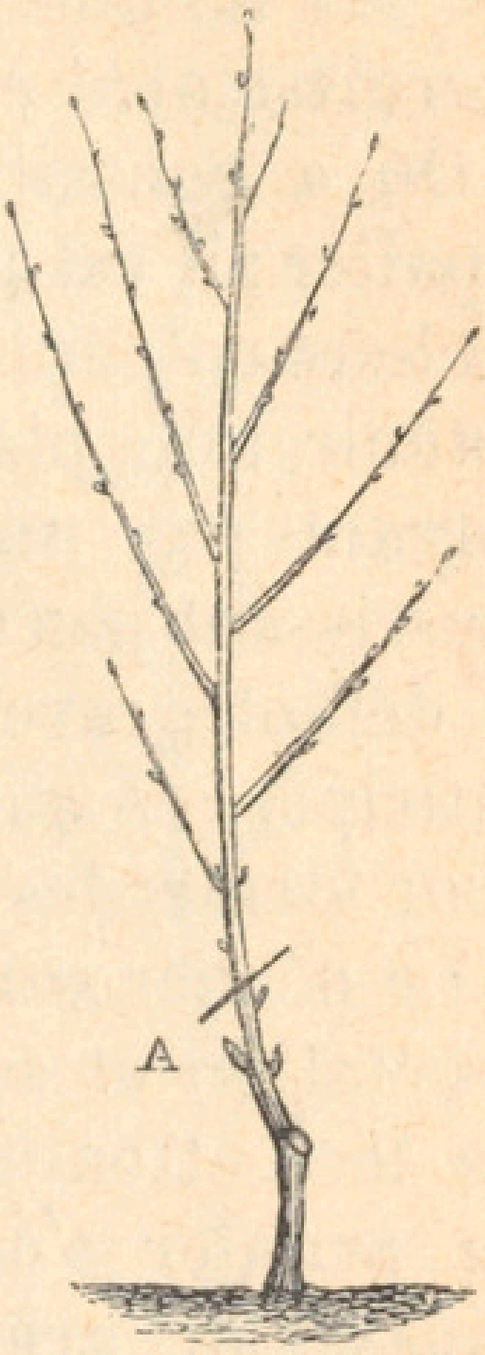


Fig. 65.
Pêcher d'un an de greffe.

Il arrive parfois que l'œil de la greffe est triple et donne trois bourgeons partant du même empâtement. Il faut supprimer de bonne heure deux de ces bourgeons, ne conservant que le principal, et si on ne l'a pas ébourgeonné en pépinière rejeter les jeunes sujets divisés sur la greffe en deux ou trois rameaux que ces sujets ont produits, car, si on supprime ces rameaux inutiles lors de la plantation, les plaies faites sur le jeune arbre se couvrent de gomme et finissent pas le faire périr.

On choisit pour greffons, des rameaux de vigueur moyenne et aoûtés, ce qui est parfois difficile à rencontrer à cette époque, sauf sur les vieux sujets d'espalier. Les rameaux trop forts ont des yeux triples, qui ont l'inconvénient de donner triples bourgeons; les rameaux trop faibles sont souvent couverts de boutons à fleur, non accompagnés d'yeux à bois, et par conséquent mauvais pour la greffe.

Huit jours après la pose de la greffe, on s'assure si elle a réussi. Dans le cas contraire, on pose un nouvel écusson au-dessous du premier si l'arbre est encore en séve.

L'année suivante, la greffe se développe avec vigueur et atteint de 1^{m} à 1^{m} 50 cent. de longueur en moyenne. En

septembre, on rabat le bout de chicot du sujet, conservé sur la greffe. La plaie se cicatrise avant la chute des feuilles.

En novembre, les jeunes pêchers sont bons à planter. On les nomme alors des *dix-huit-mois*, durée de leur accroissement entre le semis et la déplantation.

On a conseillé le semis sur place pour le pêcher en espalier ; il est plus simple et plus expéditif de choisir des pêchers en pépinière ; il est rare que par le semis on puisse obtenir une plantation régulière, certains de ces sujets n'ayant pas une végétation convenable et la greffe ne réussissant pas toujours. Venant isolement, ils ont de plus' le défaut grave de former une touffe basse de rameaux anticipés, ce qui fait qu'il n'existe plus d'yeux bien placés pour former les branches.

Le pêcher sur prunier, se greffe seulement à la deuxième végétation et se conduit comme le pêcher sur amandier. On fera attention de greffer fin juillet à mi-août, la séve du prunier s'arrêtant d'assez bonne heure en été. Ces pousses de greffes sur prunier sont fort sujettes a se décoller du sujet en pépinière.

Choix en pépinière.

Les sujets moyens sont préférés ; ils sont d'une reprise plus facile, et les yeux de la base ne se sont pas développés en pousses anticipées. Les sujets trop forts sont d'une reprise plus difficile et souvent tous les yeux de la base se sont développés. Ceux trop faibles qui annoncent devoir être d'une mauvaise végétation, n'ont pas souvent une grosseur proportionnée au sujet. Les pêchers qui ont l'extrémité des pousses flétries et tortillées, ainsi que ceux dont le bois est complètement rouge doivent être rejetés, à moins que cette couleur ne soit propre à la variété. Ces pêchers étant atteints du rouge, maladie incurable qui les fait périr promptement.

Le pêcher en greffe d'un an, est le seul convenable pour la plantation ; sa reprise est plus facile et sa végétation plus vigoureuse. Il faut rejeter les pêchers de deux ans

sortant de la pépinière; ce sont des arbres qui n'ont pas été vendus la première année et qui à la taille suivante, ont été rabattus sur les premiers yeux au-dessus de la greffe pour former du nouveau bois et leur donner l'apparence de greffes d'un an. Cependant, dans les terres fortes, ces arbres réussissent parfois et forment de beaux arbres s'ils ont été déplantés avec précaution, replantés immédiatement et taillés très court; leur inconvénient est d'avoir des racines trop fortes et d'être par suite d'une reprise plus difficile. On les nomme des *rebottés*, pour les distinguer des *dix-huit mois*. On les reconnaît au double coude de la base (*fig.* 66).

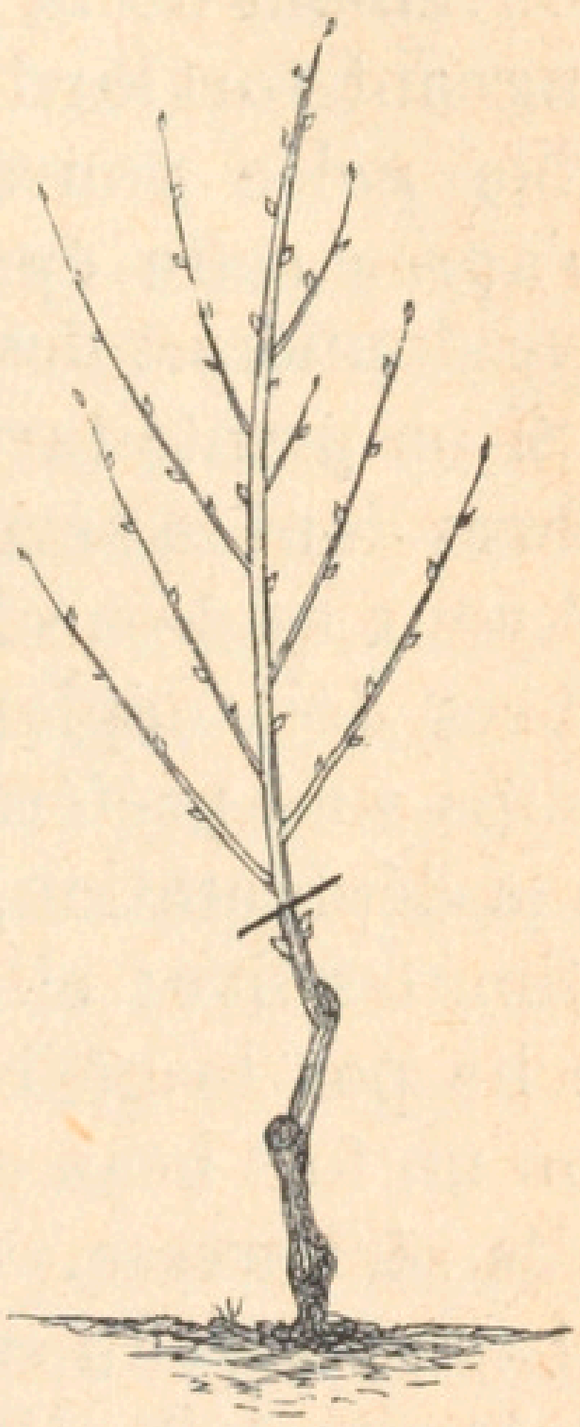


Fig. 66. — Sujet rebotté.

Il faut se garder de planter des pêchers tout formés, c'est du temps et de l'argent perdus, l'arbre meurt le plus souvent ou bien végète faiblement; son bois durcit et se couvre de gomme. Nous avons dit que le bois existant sur l'arbre avant la plantation, n'est jamais, s'il est conservé après cette plantation, aussi vigoureux et aussi lisse que le bois obtenu sur place. Il faut donc conserver le moins possible du vieux bois développé dans la pépinière.

Plantation.

Les racines du sujet amandier étant charnues sont très sensibles au froid et à la sécheresse, si elles sont exposées à l'air. De plus, elles se meurtrissent facilement, les fortes plaies noircissent et se couvrent de moisissures dangereuses.

Il faut surtout éviter une longue exposition à l'air et les transports éloignés. On doit soigneusement envelopper de paille les racines des arbres pendant leur transport, Si la plantation était retardée, les pêchers seraient mis en jauge dans de la terre meuble et saine, jusqu'au moment

de mettre en place, car on doit éviter de planter des pêchers déjà en végétation avant d'être arrachés.

Dans les sols secs et chauds, sablonneux ou calcaires à l'excès, le pêcher se plante en hiver; dans les autre sols, la plantation de printemps donne de beaux résultats. Le mouvement de la séve de l'amandier et du pêcher se prolongeant fort tard à l'entrée de l'hiver, et une forte et durable gelée pouvant seule l'arrêter, il ne faut planter qu'après cette époque, car planter des arbres encore en séve donnerait des résultats déplorables.

Si on plante tardivement, il faut éviter de prendre des arbres dont la séve commence à se mettre en mouvement, les yeux se dessécheraient par l'effet de la plantation. Les arbres déjà déplantés et mis en jauge pendant quelque temps sont préférables ; la séve, encore inactive par suite de la déplantation, n'étant pas contrariée par cette plantation tardive; elle n'est que retardée, et ce retard n'empêche pas le pêcher de prendre l'année même de plantation un fort beau développement, surtout si on le garantit de la sécheresse.

Les racines du sujet amandier étant fortes et pivotantes, la terre doit être défoncée profondément. Les sols perméables et profonds étant assez rares, il faut former un sol factice partout ailleurs ; mais on ne doit pas, comme on le fait habituellement, conserver la terre du sous-sol en la mélangeant avec celle du dessus. La terre remplissant la tranchée sera prise entièrement à la surface du sol.

On enlève 70 cent. à 1^{m} en profondeur, ayant soin de laisser un talus en pente contre le mur pour ne pas le déchausser, puis on remplit le trou de terre prise à la surface du sol dans les carrés environnants. Si la terre du jardin est usée par les arbres, on l'amende avec des déblais, ou de la terre à blé d'un champ voisin. Si le sol est humide, il est bon de mettre 20 cent. de gravois dans le fond du trou. Il faut se garder d'enterrer du fumier au moment de la plantation, il nuit aux racines du pêcher en occasionnant le blanc.

Le trou est rempli de terre jusqu'à 10 cent. au-dessus du sol, puis après avoir rafraîchi les racines du pêcher, on fait un trou correspondant à leur étendue, on plante

l'arbre à 15 cent. du mur ; cette distance paraît grande, mais on évite ainsi l'effet nuisible causé par la réverbération du mur sur les tiges qui en sont trop rapprochées, et de plus, il faut tenir compte du grossissement de la tige.

L'arbre sera planté peu profondémeut ; le collet des racines à la surface du sol et la tige inclinée du côté du mur. Une plantation trop profonde est cause de la non réussite d'une quantité de pêchers.

La première direction donnée à l'arbre est très importante ; on choisit avant de planter, à 0^m 12 cent, environ de la greffe, deux yeux opposés, parfaitement constitués, et n'ayant pas été froissés par le transport ; puis on tourne l'arbre dans le trou, pour que ces yeux se trouvent placés sur les côtés ; la coupe de la greffe étant tournée de préférence du côté du mur. Ces deux yeux, destinés à former les deux tiges, doivent être parfaitement placés ; s'ils étaient tournés en avant ou contre le mur, la bifurcation de la tige aurait un aspect désagréable, ce que l'on peut éviter avec un peu de soin.

C'est une faute grave de choisir les yeux trop rapprochés de la greffe ; la division de la tige se trouvant placée sur le collet de la greffe et formant un double bourrelet, qui gêne la circulation de la séve et nuit à la bonne conformation de l'arbre.

On étale les racines avec les mains, puis on remplit soigneusement les interstices avec de la terre meuble et sèche que l'on presse fortement avec les doigts. Il faut surtout prendre garde qu'il ne s'y forme des vides, qui restent longtemps sans se combler et deviennent des sortes de caves de moisissures, cause de la perte de l'arbre par le blanc.

La distance entre les arbres, varie selon la nature du sol ; plus le sol conviendra au pêcher, plus on donnera d'espace ; elle varie entre 4 et 14 mèt. ; 6 à 9 mèt. sont les distances moyennes les plus convenables pour les grandes formes : elles permettent de former des arbres vigoureux et productifs, sans être d'une étendue exagérée ; plus rapprochés, les arbres se rejoignent trop tôt, ce qui force à faire des tailles trop courtes, nuisibles à la durée de l'arbre et à

sa fructification ; trop étendus, ils ne sont pas productifs en raison de leur développement, ont beaucoup de parties faibles et le grave inconvénient, si un côté de l'arbre vient à périr, de laisser sur l'espalier un vide considérable, qui se regarnit difficilement,

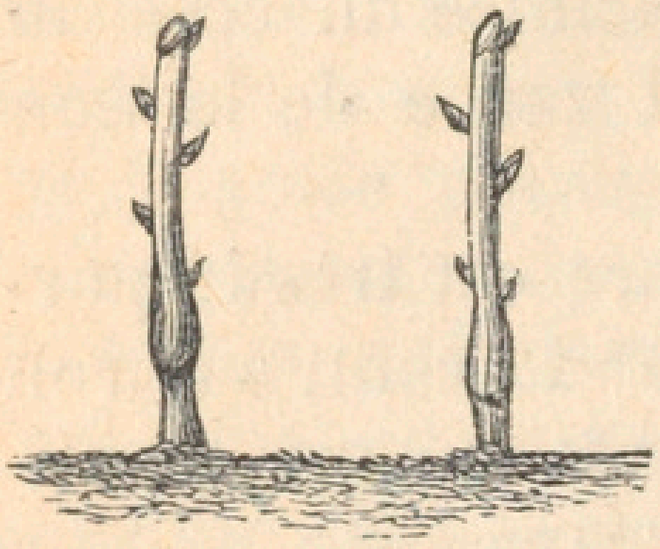


Fig. 67. — Sujets accolés.

Malgré les soins pris au moment de la plantation, il est rare que tous les jeunes pêchers d'un espalier réussissent parfaitement la première année ; les uns deviennent superbes comme végétation et régularité, les autres restent chétifs ou bien végètent irrégulièrement ; ces arbres défectueux lassent la patience de l'arboriculteur qui veut obtenir de beaux arbres. S'ils se rétablissent, ce n'est qu'avec de grandes difficultés et perte de temps.

Nous conseillons, pour éviter ce grave inconvénient, de planter deux arbres dans le même trou et a 35 cent. (*fig.* 67) entre eux ; de les diriger pendant une ou deux années, puis d'arracher le moins convenable: (*fig.* 68). On peut également planter en supplément quelques jeunes sujets dans un carré du potager, puis les lever eu mottes à l'automne pour remplacer les arbres défectueux.

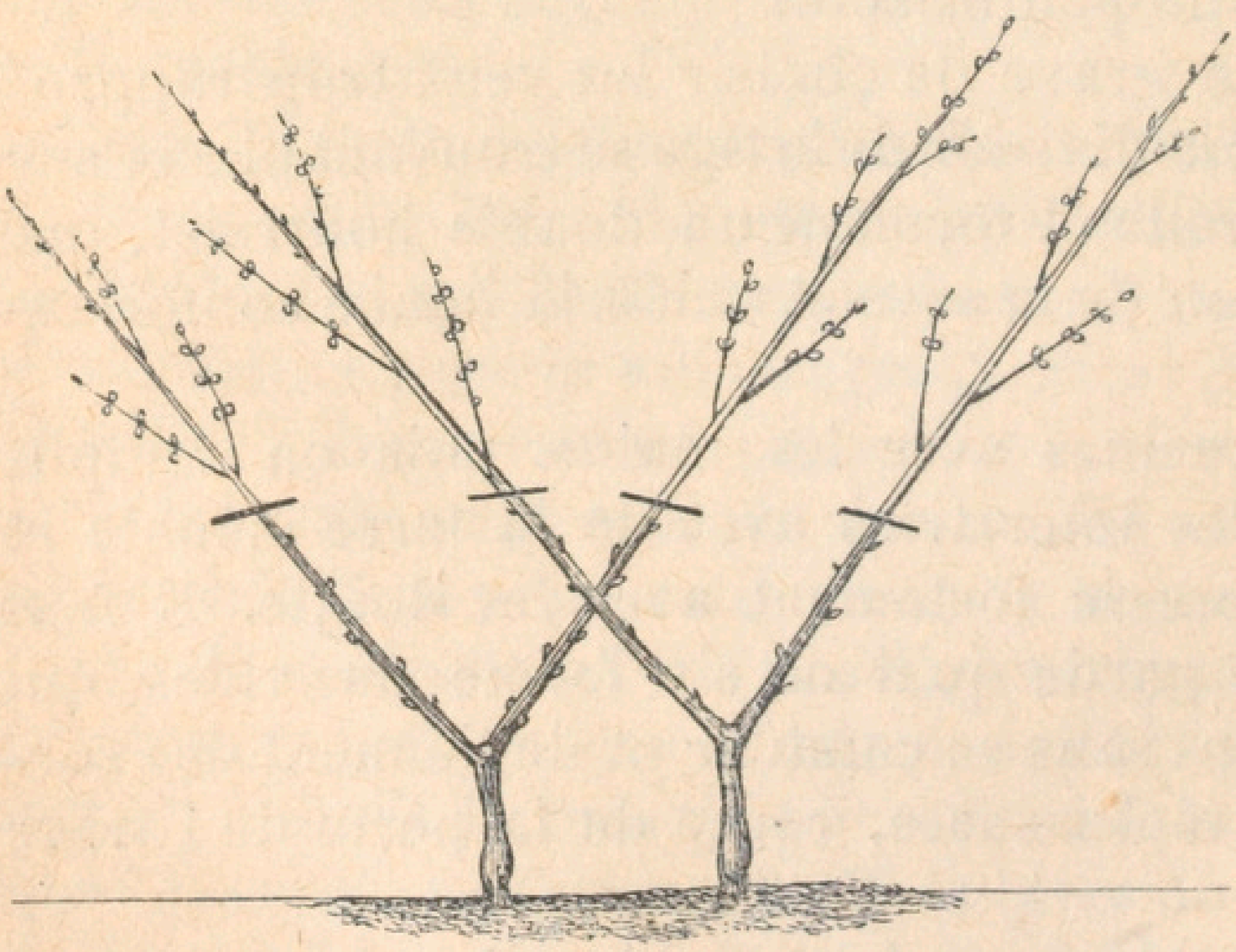


Fig. 68. — Arbres accolés et entrecroisés.

On pourrait maintenir ces deux arbres ainsi accollés, en entrecroisant leurs branches ; l'arbre se formerait plus promptement, mais cela fait confusion par la suite.

Première taille d'un jeune pêcher.

Quelque puisse être la forme donnée à un pêcher, sa taille de première formation, jusqu'à l'époque où il sera établi sur deux, puis sur quatre branches, devra être faite de même et selon les mêmes principes : 1° Faire développer des pousses vigoureuses et de force égale sur les deux cotés de la tige. 2° Diviser le canal direct de la sève.

Le jeune pêcher doit être taillé court les deux années qui suivent sa plantation ; car une taille longue produirait des résultats déplorables en ne faisant développer sur le sujet que des pousses faibles et couvertes de fleurs, et de plus, elle les prédisposerait à la gomme et rendrait impossible la formation d'une forte charpente, parce que l'on a trop éloigné les bifurcations de la tige. Nous avons vu il est vrai, tailler à 70 cent. et même plus, le jeune sujet nouvellement planté et obtenir quelques fruits, l'année suivante sur les rameaux latéraux, mais il n'est pas sage de compter sur de pareils arbres pour former une plantation sérieuse.

En mars qui suit après la plantation, le jeune arbre est taillé à 30 cent. de terre et à 20 ou 25 cent. de la greffe, à deux ou trois yeux au-dessus des deux yeux A, bien placés pour développer les deux branches principales (fig. 69). On commet souvent la faute de tailler à 15 et même à 10 cent. au-dessus de la greffe, ou de tailler immédiatement sur les deux yeux choisis pour former le V : ces tailles affaiblissent ces jeunes sujets et l'œil terminal vers la plaie, souffre souvent du voisinage de cette plaie, et se développe mal. Si l'arbre est sain et bien planté, il végétera cette première année avec assez de vigueur, sauf dans quelques sols secs où les pousses ne dépassent guère 30 cent. On cherchera avant tout à favoriser la végétation de cette année, en laissant les pousses se développer librement, sans les palisser contre la muraille ; se contentant de soutenir les deux pousses principales avec deux baguettes fichées en terre.

En taillant la jeune tige, il se trouve souvent que l'on est forcé d'utiliser des pousses anticipées qui sont sorties

des yeux latéraux ; il aurait été préférable de ne tailler que sur des yeux et non sur ces pousses, qui sont faibles et qui ne peuvent développer que des pousses faibles et d'un mauvais départ : cependant, étant placées à hauteur de taille, on taillera sur elles, en ne leur donnant que deux ou trois yeux; se gardant bien de s'en servir pour les deux branches principales qui ne peuvent sortir que de deux yeux inactifs placés au-dessous de ces pousses anticipées.

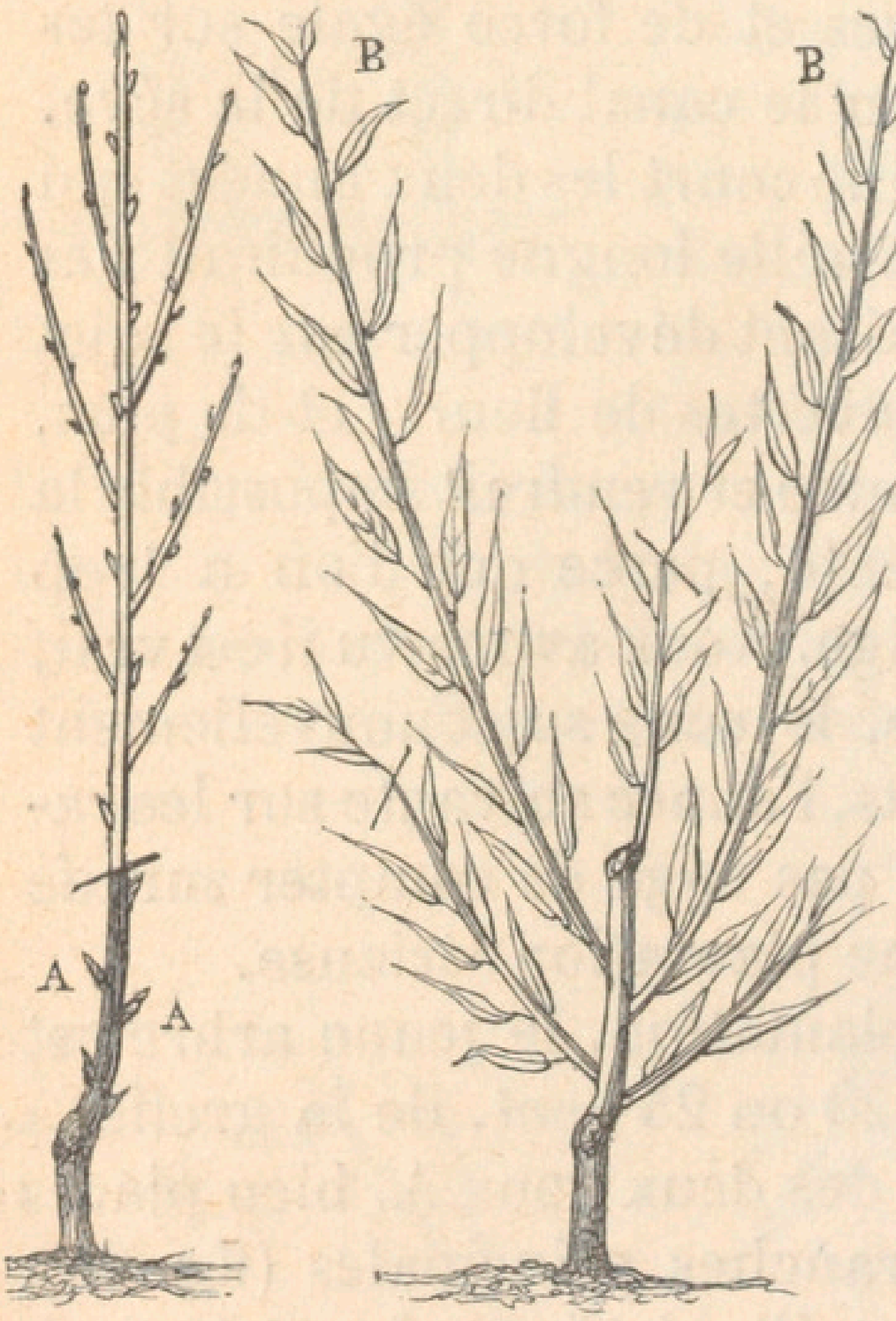


Fig. 69.
1re taille.

Fig. 70.
Choix des pousses,

Si un jeune sujet a de bons yeux jusqu'à 20 et 25 cent. de la greffe, il sera parfait, mais si les pousses anticipées sont sorties à peu de distance de cette greffe, cela forcera à prendre des yeux fort rapprochés de la greffe, ou bien d'utiliser les pousses anticipées ; ce que l'on doit éviter avant tout.

On rejettera les sujets dont tous les yeux sont partis en faux bourgeons et ceux qui seront fourchés en 2 ou 3 rameaux sur l'empatement de la greffe. On ne prendra pas pour des yeux les petites plaies formées par des bourgeons anticipés qui ont été supprimés en pépinière pour cacher la sortie de ces bourgeons.

Conduite d'été. — Quelques arboriculteurs sachant qu'ils ne doivent utiliser que deux bourgeons, s'empressent d'ébourgeonner ceux en surplus, sans songer que ces deux bourgeons ne suffisent pas au printemps, pour que le jeune sujet puisse développer une végétation convenable et de fortes racines.

Il est préférable de laisser se développer un nombre

convenable de bourgeons, sauf à supprimer le plus tôt possible les doubles et ceux qui sortent trop rapprochés de l'empâtement de la greffe.

Une fois que les pousses ont atteint 25 cent. environ, on choisit premièrement les deux pousses B qui forment le V, puis, on pince les autres à leur extrémité ; la sève se rejetant alors sur les deux pousses B, les fait développer avec force (fig. 70). Les bourgeons pincés étant dominés par les deux autres, ne font développer que quelques pousses anticipées que l'on pince à leur tour, si elles prennent trop de force. Ces rameaux en surplus, sont parfois utiles pour remplacer un des rameaux du V qui viendrait à être détruit par une cause quelconque, ce que l'on ne pourrait faire, si on n'avait conservé que deux rameaux.

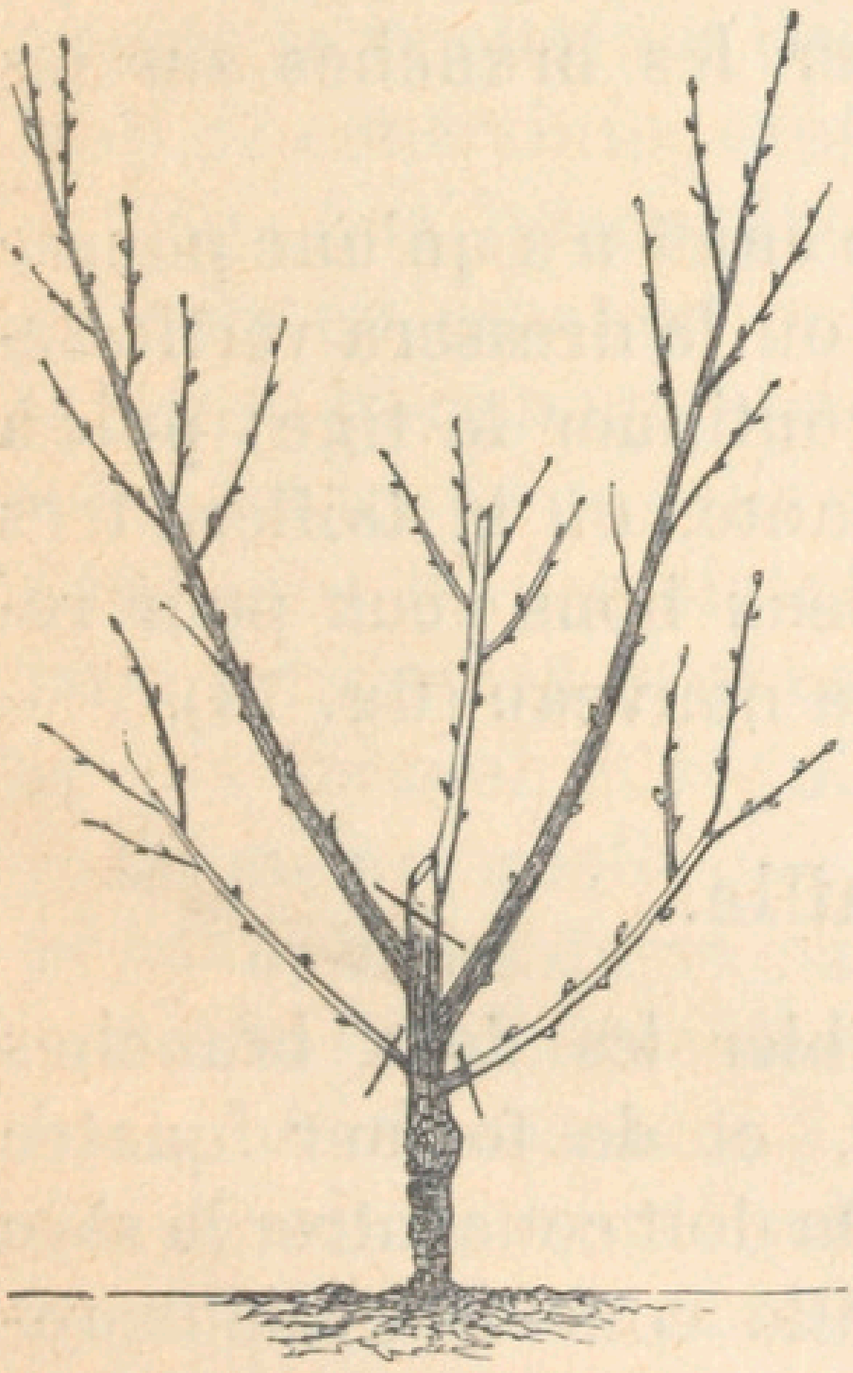


Fig. 71. — Suppression des pousses.

Fig. 72. — Inclinaison d'une branche.

Dès que les deux rameaux formant le V ont atteint un certain développement, on fait peu à peu des réductions des autres pousses, puis on les supprime en septembre ou à la taille d'hiver avec le bout de tige qui dépasse le V (fig. 71).

Si un des deux rameaux du V venait à perdre sa pointe par une cause quelconque ; un rognage, les pucerons, etc., on devrait rogner l'autre pousse à égale hauteur, pour maintenir l'équilibre ; ces deux pousses pincées de même se garnissant de pousses anticipées et restant égales de force. Si un des deux rameaux est plus vigoureux que l'autre, on inclinera la pousse forte en la palissant sévère-

ment, tout en redressant la pousse faible, et lui laissant sa libre végétation (fig. 72). On pourrait également rogner en partie quelques feuilles de la pousse forte, mais si l'inégalité est trop prononcée, on ne peut espérer les utiliser pour établir le V.

Si les deux rameaux B ne sont pas sortis sur les côtés, mais devant et derrière, on devra les conserver ainsi; puis en novembre suivant, déchausser légèrement le jeune arbre et avec la main, lui faire exécuter un demi tour, pour ramener les branches sur les côtés.

Si le jeune sujet n'a qu'une pousse convenable, on la dressera verticalement pour continuer la tige; puis à la taille suivante, on la taillera très court, sur deux bons yeux pour reformer le V à nouveau (fig. 73).

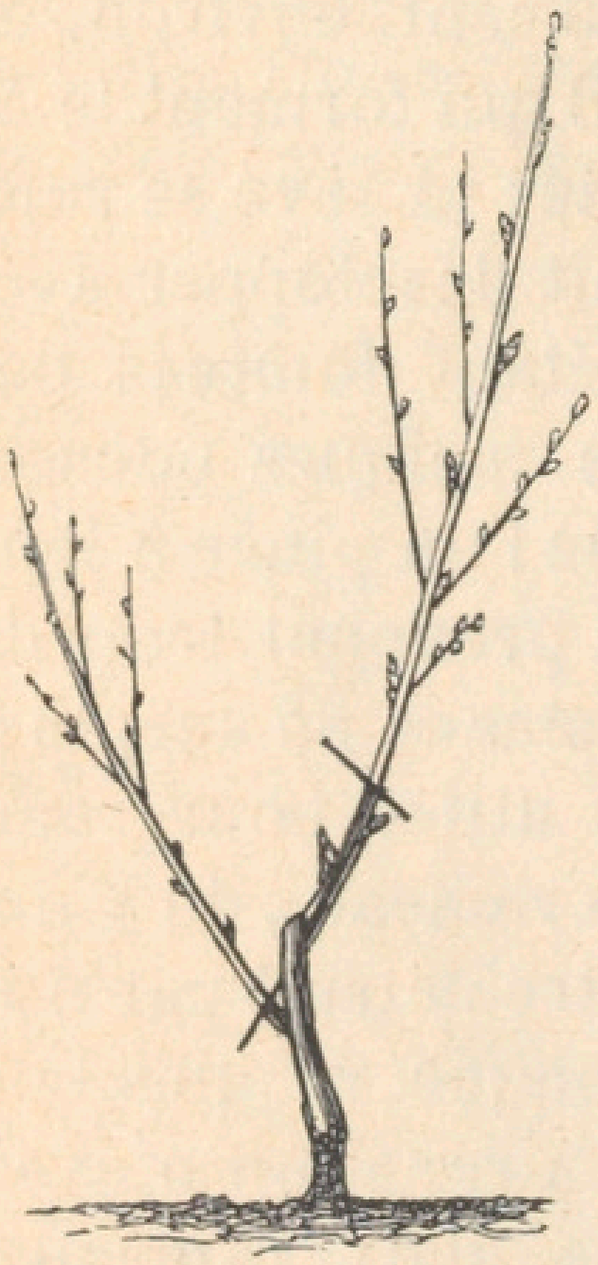


Fig. 73. — V irrégulier.

Deuxième taille.

Cette taille a pour but de doubler les deux branches principales, et de former quatre branches. On doit concentrer la sève par une taille courte des deux rameaux, 12 à 30 cent. (fig. 74); à hauteur et longueur égales; il faut éviter surtout les tailles longues, qui porteraient le jeune arbre à fleur et formeraient les divisions des branches trop loin de la tige. On taille chaque branche autant que possible sur un œil en avant suivi d'un œil de côté en dessous, et non en dessus, ce qui serait une faute.

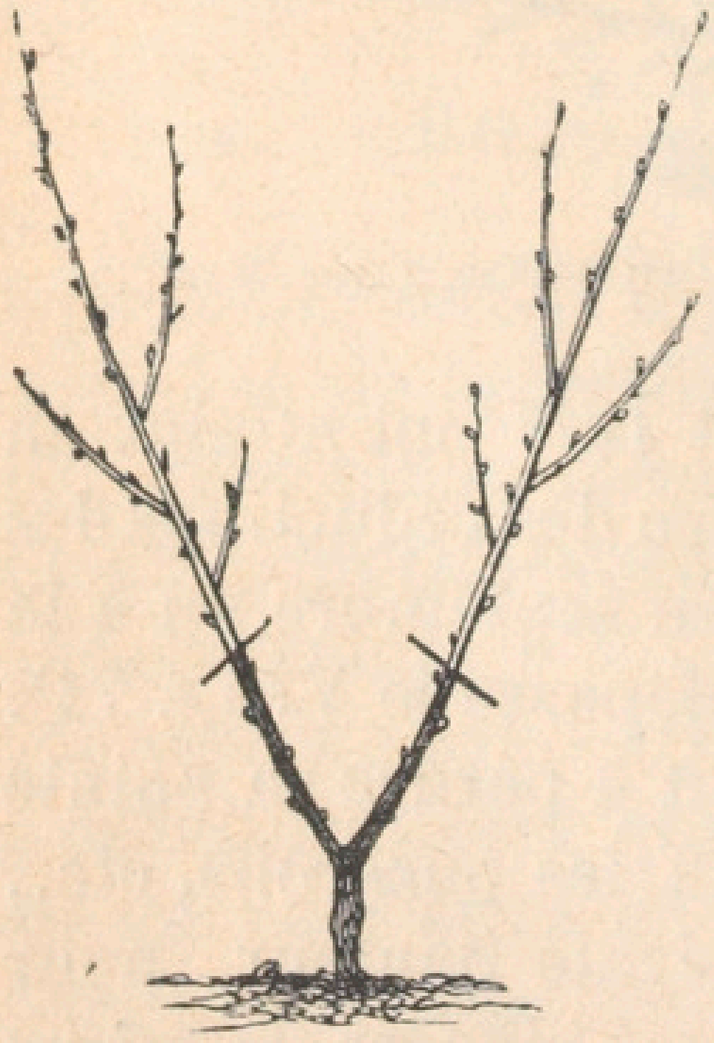


Fig. 74. — V formé.

Souvent un jeune arbre qui a souffert l'année de plantation, a donné des pousses faibles que l'on a dû tailler à 12 cent., mais si on voyait sortir

en avril suivant des bourgeons inattendus sur la tige et bien placés pour former le V, on rabattrait de suite la tige à quelques centimètres de ces deux jeunes pousses, qui se développeront avec une force remarquable et formeront un V parfait. Il est vrai que la formation des branches paraît retardée; mais elles atteignent parfois 1m50. Nous serions heureux s'il était possible de rencontrer de ces pousses, sur toute les tiges des pêchers de deuxième année peu vigoureux.

L'arbre ci-dessus ayant formé quatre branches, peut constituer les diverses formes données au pêcher.

Nous recommandons surtout les premières années, de laisser la végétation des jeunes arbres se développer sans trop de contrainte, sauf à maintenir les branches droites et dans une bonne direction. On voit parfois des jeunes pêchers en espalier, qui ont été abandonnés, et qui développent librement une végétation désordonnée, et leur force est triple de celle que présentent des pêchers de même âge, mais trop maintenus par l'excès de soins. Par une bonne direction sans excès de contrainte, on peut avoir à la fois vigueur et régularité.

De même, quelle que soit la forme donnée à l'arbre par la suite, on ne devra pas négliger les règles suivantes.

Faire l'ensemble des tailles des parties terminales des branches de manière à former avec la ligne des tailles, un arc de cercle élargi qui s'étale et s'agrandit annuellement, pour que l'arbre puisse avoir sa charpente parfaitement équilibrée. De plus, on se gardera de porter ces branches jusqu'au faîte du mur, laissant toujours libres à la taille 60 cent. environ de la partie supérieure du mur, pour pouvoir y palisser la végétation annuelle; au lieu d'être forcé de la laisser s'emporter au dessus du faîte du mur, comme cela arrive forcément si la charpente du pêcher a atteint le faîte de ce mur par des tailles trop peu rapprochées.

On y gagnera de récolter des fruits au centre de l'arbre, au lieu de n'en voir que quelques-uns au faîte du mur.

CHAPITRE V

LA FORME DU PÊCHER

Etude comparative des diverses formes.

Le pêcher prend naturellement la forme arrondie, s'il végète librement; sa tige peu élevée, développant des branches vigoureuses dans leur jeunesse, mais qui finissent par s'affaiblir en se divisant, et par se dénuder à un tel point qu'elles ne végètent plus que vers les extrémités. Cette tendance à porter la sève vers les parties supérieures offrait de réelles difficultés lorsqu'il s'est agi d'établir l'arbre en espalier; aussi les cultivateurs de Montreuil, tout en conservant à l'arbre sa forme naturelle, la forme arrondie qui devient éventail, étant aplatie contre la muraille, l'établirent en prenant pour base certains principes qui permirent de maintenir l'équilibre entre les branches inférieures et les supérieures : 1° *la division du canal direct de la sève*, qui, formant un V de la tige, répartit également la sève des deux côtés ou ailes de l'arbre, principe qui est selon Lepère, la base de toute culture du pêcher; 2° *des branches fortes*, peu ou point divisées; partant le plus possible du centre de l'arbre, sur ou près de la tige. Conditions qui se trouvent réunies dans la forme *éventail* adoptée exclusivement par les praticiens de Montreuil; forme qui présentait des avantages réels, mais quelques défauts qui la firent décrier par certains amateurs, du siècle dernier et du commencement de celui-ci, et qui pour la remplacer, imaginèrent des formes compliquées, d'une exécution difficile et peu concordantes avec le mode de végéter particulier à l'espèce.

Les avantages de l'éventail sont : 1° la simplicité d'exécution, qui permet de faire concorder la formation de la char-

pente et la production fruitière : l'augmentation de la charpente, variant selon l'âge et la vigueur, sans qu'il y ait nécessité de donner à l'arbre un nombre de branches fixe, comme cela a lieu pour la forme *carrée*. Cette faculté de pouvoir tailler à bois ou à fruits sans que cela puisse mettre obstacle à la production de la charpente, étant un avantage précieux pour des cultivateurs qui vivent de leurs produits ; surtout si on considère avec quelle facilité les branches du pêcher périssent de la gomme ; 2° la possibilité de leur remplacement : les branches de l'éventail partant du centre, il suffit de les rapprocher en les inclinant pour garnir le vide et faire développer de nouvelles branches vers le centre, point où la sève se porte de préférence.

Ceux qui ont repoussé l'éventail, ont exagéré ses défauts : 1° de ne pas couvrir complètement le mur ; défaut qui n'en est pas un pour le cultivateur, si la portion couverte est suffisamment productive, sachant qu'il n'y a pas intérêt à couvrir certaines parties de la muraille d'une végétation qui nuirait au reste de la charpente ; 2° de présenter des branches verticales au milieu, presque en ligne droite avec la tige, ou des branches trop rapprochées du sol ou du faîte du mur, toutes parties garnies qui sont mal placées pour la production et qui nuisent fortement aux autres parties de l'arbre.

L'éventail présente il est vrai les branches de côté inclinées et celles du centre plus relevées, mais cet inconvénient est peu sensible, si on a la sagesse de n'établir les branches du centre que lorsque les latérales sont bien constituées et de les maintenir de force moyenne, par une taille raisonnée. On reproche de plus à cette forme, de ne pas permettre aux coursons de la base des branches de se palisser convenablement faute de place ; la base de ces branches formant un angle trop rapproché à leur point de départ, mais ce défaut peut être atténué, en donnant plus d'espace aux productions. L'éventail présente surtout cet avantage que l'arbre peut être maintenu dans des dimensions réduites à 4 et 6 branches ou plus, selon le sol, les dimensions du jardin ou autres causes, et qu'il est possible de maintenir ou d'augmenter cette étendue sans nuire

aux parties déjà formées et sans troubler la fructification.

Nous avons dit que le désir de la régularité poussé à l'extrême et celui d'arriver à couvrir complêtement la surface de la muraille, engagea vers 1773 un amateur à modifier l'éventail : Lepelletier établit la forme dite carrée sur des bases géométriques, auxquelles la nature ne se plie que difficilement, cette forme carrée couvrant il est vrai complètement la muraille mais au prix de soins assidus et d'un temps considérable : l'arbre étant le plus souvent ruiné en partie avant d'être complètement formé. Si on étudie la forme carrée, forme peu naturelle puisqu'elle présente deux sortes de palmettes obliques insérées sur une tige, on reconnaît qu'elle présente un ensemble de défauts tels qu'il est fort difficile de les combattre : 1° Deux fortes branches mères qui dans l'ordre naturel devraient être fort courtes et se diviser en branches secondaires ; branches qui cependant dépassent en longueur l'ensemble des branches et détruisent l'équilibre. 2° Ces branches mères sont garnies de branches en dessous horizontales et d'autres en dessus relevées, ce qui est contraire à tous les principes. 3° La nécessité d'établir les séries de branches à un point fixe, point sur lequel les yeux peuvent être partis en pousses anticipées, 4° Le départ de la plupart des branches à un point trop éloigné du centre de l'arbre, branches qui ne reçoivent pas toujours suffisamment de sève, celle-ci étant absorbée par les productions inférieures avant d'arriver à ces branches élevées.

En 1779, un amateur publia dans le *Journal de Paris* une lettre remarquable, dans laquelle après avoir signalé les défauts de la forme carrée il conseille de la modifier en coudant les branches supérieures dans le sens de la branche mère, pour leur donner la même direction que ces deux branches mères, afin de supprimer leur direction verticale.

En 1829, Bengy Puyvallée conseilla une forme mieux raisonnée, la *palmette double* : deux tiges verticales supportant deux séries de trois ou quatre branches presque horizontales. Cette forme simple et régulière convenant admirablement pour les murs peu élevés, présentait des avan-

tages réels parmi lesquels il faut compter une distance et une direction égales données aux branches; distance qui permet le palissage de toutes les productions.

La palmette double, tout étant préferable à la forme carrée, ne présente pas moins certains défauts: dans les terrains fertiles elle pousse trop à bois et ses branches prennent trop de force, et de plus, ses deux tiges verticales quoique très courtes, permettent trop facilement à la sève de se porter au faîte du mur.

Bien des formes compliquées ont été conseillées de nos jours, mais de l'abus, il en est résulté un mouvement de réaction qui fit préconiser et malheureusement porter à l'excès les formes réduites verticales ou obliques.

Le pêcher a une telle facilité à fleurir, que même fort réduit il pourra donner une production convenable, mais les vices d'une réduction poussée à l'extrême, n'en sont pas moins funestes pour cette espèce, comme pour les autres, aussi croyons-nous que le pêcher réduit doit présenter pour le moins quatre branches, si on ne veut pas le voir se couvrir de pousses par trop vigoureuses et à bois sur des sortes de tiges qui ne peuvent être maintenues à l'état de branches fertiles. Quant aux obliques, ils sont condamnés par tous les praticiens sérieux. Des arbres inclinés les uns sur les autres, s'étouffant mutuellement, les faibles surtout étant ruinés par les forts, non-seulement par suite de leur grand rapprochement, mais par ce fait que tout arbre veut avoir l'espace libre au-dessus de lui, et qu'il ne peut supporter qu'un arbre voisin s'incline sur lui. Ce fait est tellement vrai pour l'oblique, qu'il n'est pas possible de regarnir les vides, le jeune arbre étant recouvert par son voisin. Ajoutons-y cette végétation par trop concentrée qui fait développer des pousses fruitières démunies de fleurs à leur base et la végétation désordonnée des rameaux supérieurs terminaux, qu'il est impossible de maîtriser pour qu'elles ne soient pas une cause de ruine pour les parties inférieures de l'arbre.

L'éventail.

Anciennement et parfois encore de nos jours, des cultivateurs de Montreuil formaient l'éventail en utilisant principalement les forts rameaux qui se développent au centre de l'arbre. Ils établissaient premièrement le V avec un jeune arbre, puis, par une taille courte, ils obtenaient deux branches de chaque côté. Une fois ces quatre branches obtenues et fortement inclinées ils augmentaient annuellement le nombre des branches avec deux gourmands développés au centre du V, un de chaque côté, puis à mesure que de nouvelles branches étaient formées, ils inclinaient les branches inférieures pour faire place aux nouvelles.

Cette méthode excellente pour les arbres qui ne doivent occuper que peu de place avec un petit nombre de branches était vicieuse pour les arbres plus étendus, en ce sens que les pousses plus vigoureuses qui se développent au-dessus des branches inférieures, détournent la sève et ruinent l'ancienne charpente. On peut parfois former de nouvelles branches avec des gourmands, mais on ne doit le faire qu'avec prudence et seulement lorsque l arbre a déjà sa charpente en partie établie par le mode naturel de formation des branches, lequel consiste à diviser chaque branche par une taille.

En augmentant ainsi les branches à l'aide de gourmands développés au centre de l'arbre et en dessus des branches inférieures, que l'on écarte et abaisse, on ne peut que ruiner ces branches en détournant la sève; et alors étant ruinées, leur suppression laisserait des vides que l'on ne peut remplacer que par l'abaissement des branches supérieures : le vide que cet abaissement forme au centre de l'arbre, étant à son tour regarni par des gourmands. Avec ce système, l'arbre finissait par se couvrir de plaies et d'empâtements et les branches étaient peu durables, la sève étant détournée en ne profitant pas uniquement à la charpente déjà formée.

Il est préférable de former l'éventail d'après le principe de la division des branches, en les doublant annuelle-

ment; par ce système, les branches s'équilibrent, profitant de toute la sève et se conservent longtemps durables et productives. Ce n'est que lorsque l'arbre a déjà un nombre convenable de branches, que l'on pourra en former de nouvelles en profitant des pousses qui se développent au centre du V, surtout s'il est utile de remplacer une branche ruinée: mais ces branches nouvelles doivent être maintenues de force moyenne pour ne pas ruiner l'ancienne charpente.

1re *taille*. — La formation de la charpente est des plus simples: d'un jeune sujet taillé, on obtient deux branches, puis chacune de ces deux branches se divise, l'année suivante, ce qui forme quatre branches, deux de chaque côté, qui a leur tour se divisent, ce qui forme huit branches, quatre de chaque côté. Ce nombre étant suffisant pendant quelques années, d'autant plus que l'on a intérêt a ce quelles prennent de la force.

Ensuite on maintient l'arbre pendant deux ou trois ans et plus sans augmenter le nombre des branches, puis, si on juge convenable d'en établir de nouvelles, on laisse développer deux pousses nouvelles au centre de l'arbre à la base des branches qui forment le V. Ces deux branches formées tardivement, ne peuvent nuire aux branches inférieures plus âgées, si on a soin de les maintenir par des tailles courtes et quelques pincements d'été.

Cinq branches de chaque côtés de l'arbre, suffisent le plus souvent et ce n'est que sur des arbres d'un beau développement qu'il sera avantageux d'y ajouter deux branches supplémentaires, prises également au centre de l'arbre.

On peut même porter avec le temps à 7 de chaque côté, le nombre des branches, dont 4 formées par division, deux autres formées à l'aide des productions fruitières ou gourmandes placées a la base des branches du dessus au centre du V, et une dernière formée sur la dernière branche inférieure, dans le but de garnir la partie inférieure de la muraille, si cela paraît utile.

2e *taille*. — Le jeune arbre ayant été établi sur deux branches en V, on taille ces branches à un égal niveau

et à la longueur de 15 à 20 cent. selon la force, sur un œil en avant, suivi d'un œil en dessous (fig. 74).

3e *taille*. — Les deux branches s'étant divisées, ce qui fait 4 branches, 2 de chaque côtés, on les avait palissées en V, celles du dessus, dans la ligne de la branche mère (Fig. 75). On taille ces 4 branches assez courtes, 20 cent. pour les deux branches du haut, 30 cent. pour celles du bas. Cette taille plus courte des deux branches supérieures, ayant pour but de ne pas les laisser s'emporter aux dépens des branches inférieures.

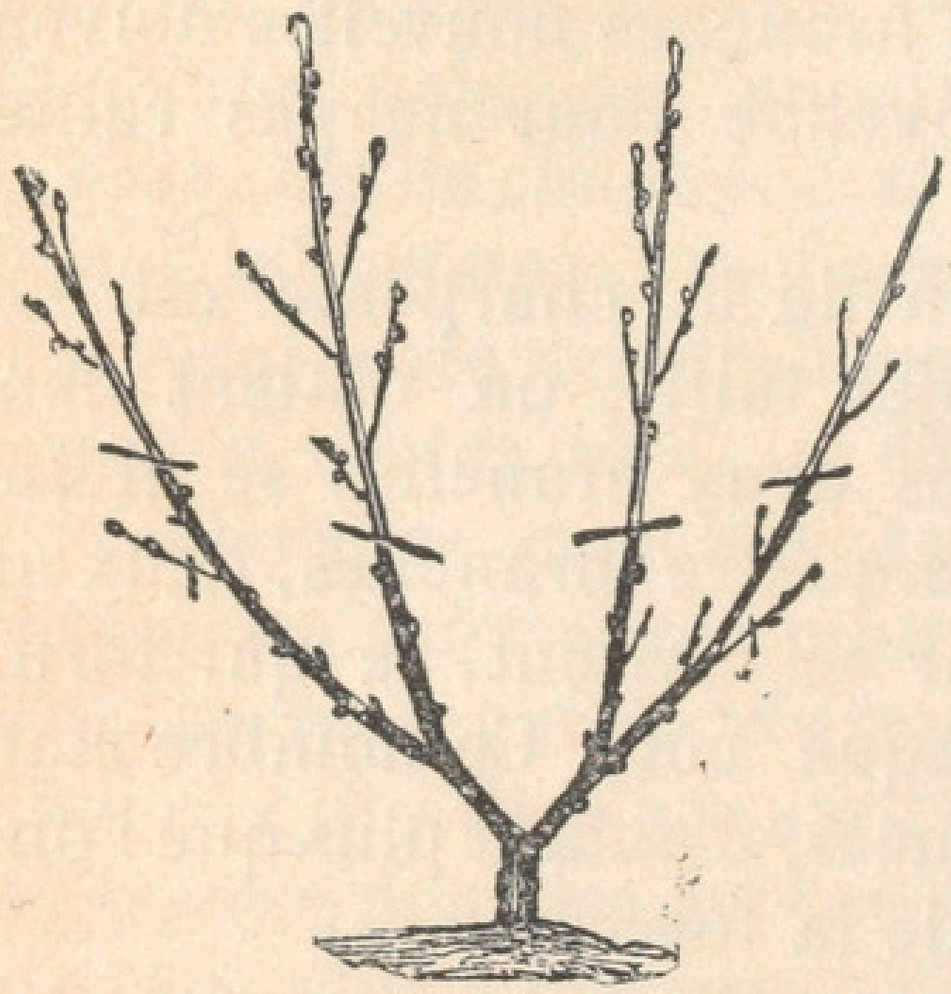


Fig. 75. — Éventail : 3e taille.

4e *taille*. — L'arbre présente 4 branches de chaque côté : on leur fait une taille longue a la moitié du rameau et même un peu plus, si elles sont vigoureuses, pour mettre l'arbre à fruit, et sur un œil en avant; ayant soin toutefois de donner plus de longueur aux branches inférieures, sans cependant qu'il y ait excès de longueur. Cette année et quelquefois les suivantes, on s'en tient avec 8 branches, dans le but de leur donner de la force, ne laissant s'emporter que leur pousse terminale pendant le cours de la végétation ; les autres pousses étant maintenues à l'état de rameaux à fruits.

5e *taille*. — On continue a allonger les 4 branches de chaque côté, tout en maintenant plus court les parties supérieures; mais la taille ayant été longue l'année précédente, on taille plus court pour maintenir la sève dans les parties inférieures.

On peut alors, dans le but d'augmenter le nombre des branches, en faire développer de nouvelles au centre de l'arbre ; mais on doit éviter que ces branches ne partent plus bas et plus près de la tige que les branches inférieures ; elles recevraient en premier la séve à la sortie de la tige et les vieilles branches plus éloignées dépériraient, puis

qu'elles ne recevraient que la sève qui n'a pas été absorbée par ces nouvelles branches.

A la taille, on forme les nouvelles branches de chaque

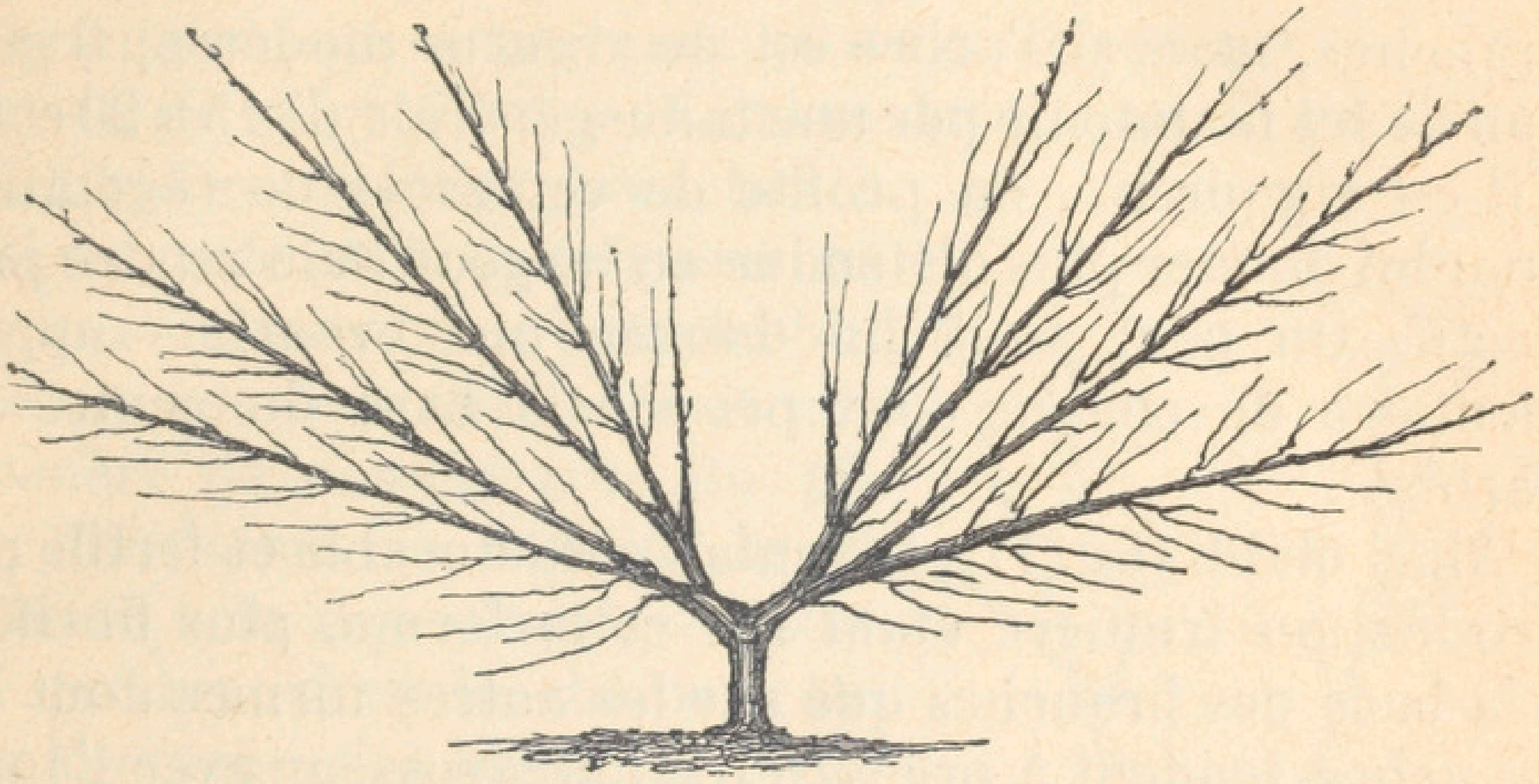


Fig. 76. — Éventail : 5e taille.

coté, en faisant choix des pousses ou productions placées en dessus des branches supérieures qui forment le centre du V : la première a peu de distance du bas et la seconde à 30 cent. plus haut. Ces branches nouvelles devant s'élever

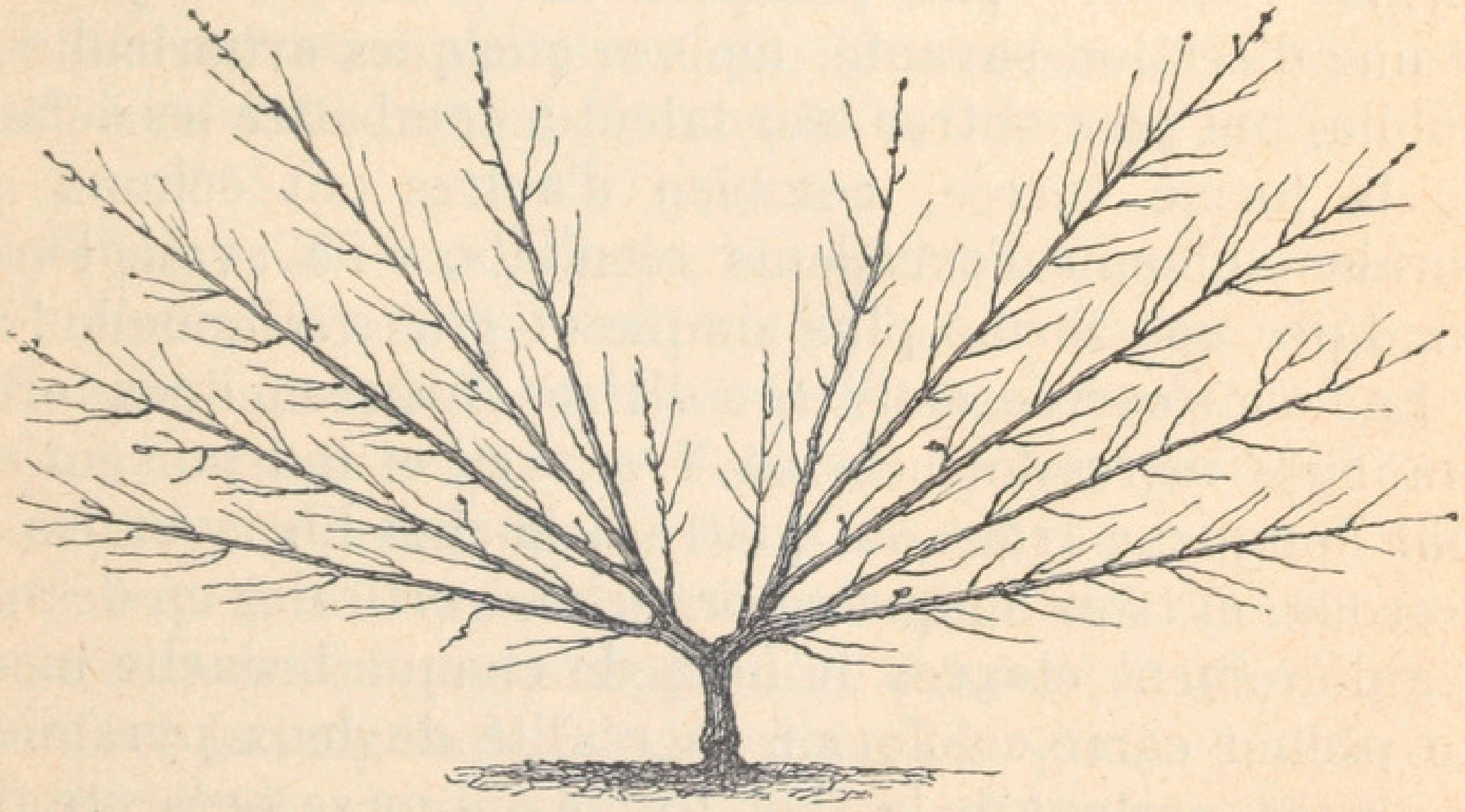


Fig. 77. — Éventail formé.

vers le centre de l'arbre, on doit s'attacher a ce qu'elles ne prennent pas trop de force, aussi, préfère-t-on parfois les rameaux les plus droits d'une production fruitière de force moyenne. (Fig. 76).

6me *taille.* — On taille les 6 branches de chaque côté, en faisant en sorte que l'arbre s'étende en largeur : n'étant que trop disposé à s'élever en prenant de l'âge.

7me *taille et suivantes.* — On continue à allonger les branches, mais si l'arbre est de vigueur modérée, il sera bon de les maintenir par une taille générale de 15 a 20 cent. S'il est vigoureux, on profite de cet excès de végétation pour lui donner plus d'étendue en largeur et le rendre productif. On peut alors lui donner une branche supplémentaire de chaque côté, prise à la base du centre de l'arbre.

Ainsi établi (fig. 77), l'éventail sera durable et fertile ; la production fruitière étant sur cette forme, plus florifère à la base des branches que sur les autres formes dont les branches tendent à prendre trop de grosseur avec l'âge.

La forme carrée.

Nous avons dit que cette forme était très ancienne, et généralement regardée comme la plus parfaite ; ce serait vrai si la perfection consistait à vaincre les défauts d'une forme vicieuse, par l'emploi de procédés ingénieux et une direction savante, mais si quelques arboriculteurs habiles ont pu montrer leur talent à combattre les défauts de la forme carrée, combien d'autres ont échoué qui auraient obtenu d'excellents résultats, s'ils avaient eu à conduire une forme plus simple et plus rationnelle !

La forme carrée, consiste a diviser l'arbre en deux fortes branches mères formées en V ouvert, et qui portent sur leur longueur trois ou quatre branches horizontales en dessous, et trois ou quatre branches verticales en dessus; régulièrement étagées le long de chaque branche mère. Le pêcher carré est formé en réalité de deux pyramides inclinées, partant de la tige, forme qui ne se présente pas dans la nature.

La plupart des ouvrages sur l'arboriculture, s'étendent longuement sur l'établissement de la forme carrée; ne la conseillant pas, nous nous contenterons de mettre le lecteur. à même de connaître son mode d'établissement, dans le

cas où il aurait à continuer la conduite de pêchers déjà établis sous cette forme.

1re *taille*. — La première taille et les premiers soins donnés au pêcher étant les mêmes pour toutes les formes, nous renvoyons à ce que nous avons dit à ce sujet.

2me *taille* (*fig.* 78). — L'arbre forme un V parfait : on taille chacune des branches à distance égale et à la longueur de 40 cent. en moyenne, dans le but d'obtenir une branche mère et une sous-mère de chaque côté du pêcher. On donne, le nom de branche mère à la tige divisée supportant des branches de chaque côté de sa longueur. Ces branches prennent le nom de sous-mères inférieures, si elles sont placées au-dessous de la branche mère, et le nom de sous-mères supérieures si elles sont placées au-dessus. Si le pêcher avait végété faiblement, on taillerait les deux rameaux à 10 cent., en ne laissant se développer que le rameau terminal de chacun des deux rameaux, dans le but de reformer un V bien constitué.

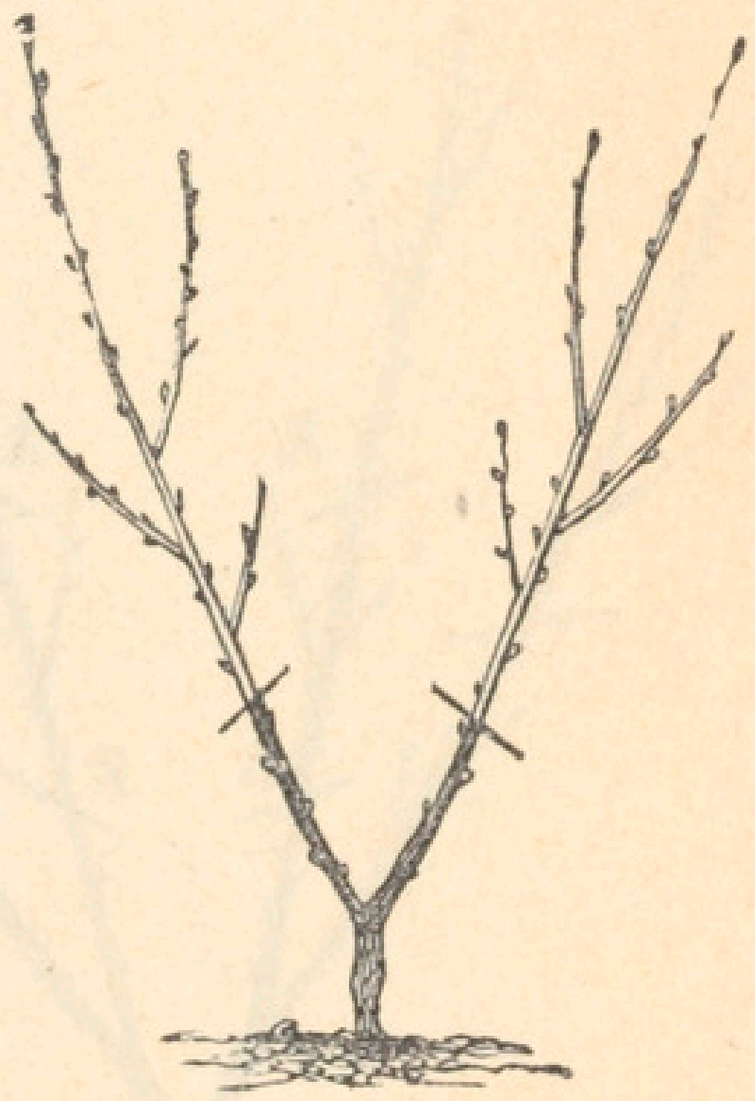


Fig. 78.
Forme carrée : V formé.

La taille à 30 cent. a pour but d'obtenir une première sous-mère, placée à 60 cent. au moins de hauteur, pour qu'elle soit convenablement aérée. *Toute branche en espalier qui se trouve trop rapprochée du sol est privée d'air peu fertile et dépérit.* Cette taille se fait sur un œil en avant, lequel se trouve au dessus d'un œil de côté en dessous destiné à former la première sous-mère inférieure.

Pendant la végétation, on palisse les quatre rameaux en ligne droite, puis on les dirige verticalement sous forme d'éventail, dans le but de favoriser leur développement. Mais on ne doit pas attendre qu'ils aient pris trop de force pour les incliner, de crainte de fendre la tige à sa bifurcation, ce a quoi elle est fort sujette.

3me *Taille* (*fig.* 79). — On cherche à favoriser le

développement de la première sous-mère inférieure, tout en formant un second étage de branches. Si l'arbre a végété vigoureusement, on taillera les quatre branches à 80 cent. de longueur. La branche mère est taillée sur un œil en avant A, placé immédiatement sur un œil de côté ; de cet œil sortira le rameau que doit former la deuxième sous-mère. Pendant la végétation, on palisse en droite ligne le rameau terminal de la branche mère; celui qui forme la deuxième sous-mère est palissé dans le même sens que la sous-mère inférieure.

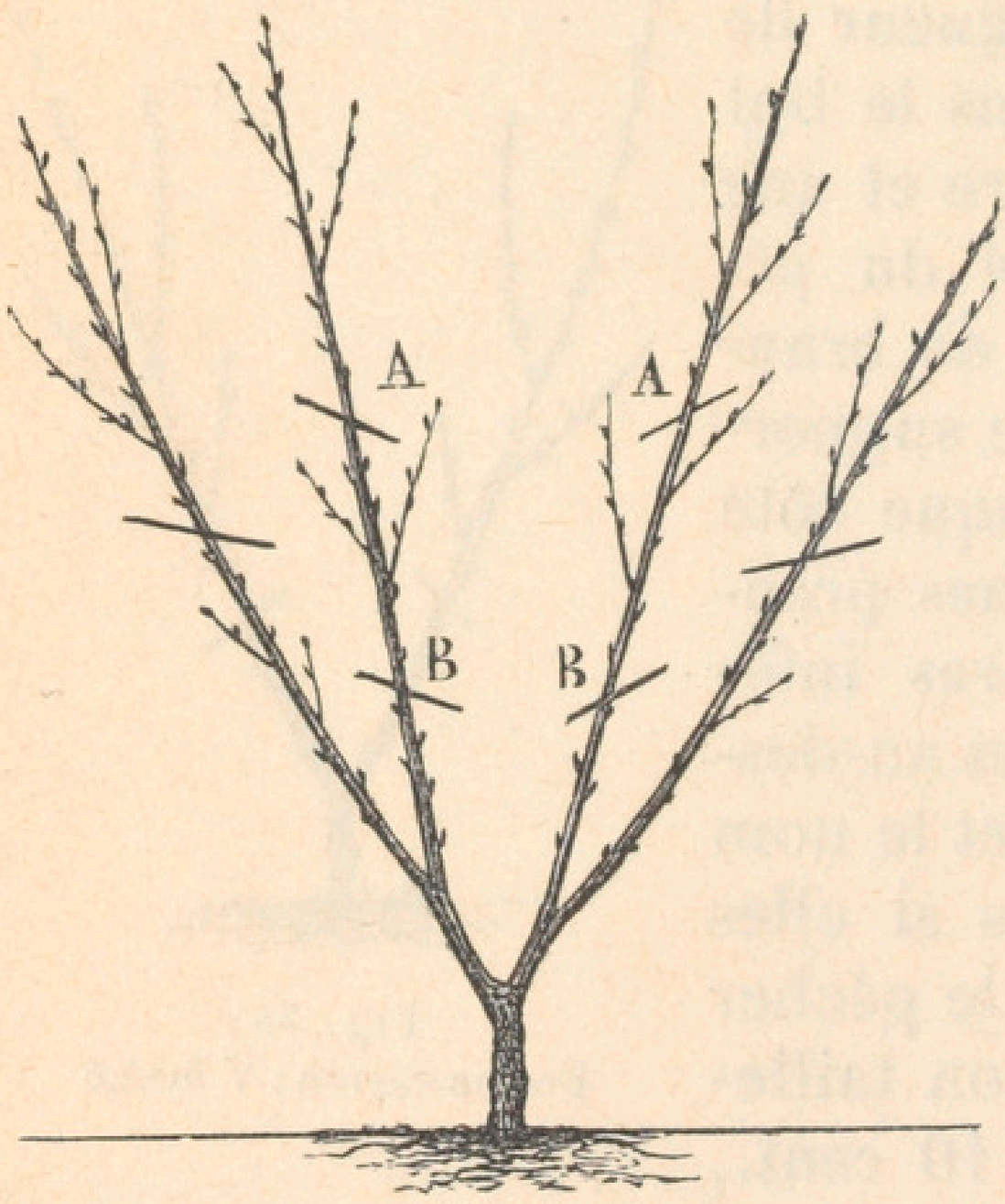


Fig. 79. — Forme carrée : 3e taille.

Si l'arbre est de vigueur moyenne, et surtout si les sous-mères sont faibles, on remet à l'année suivante la formation de la deuxième sous-mère; on taille long la sous-mère (60 cent.) et court la branche mère (30 cent. en B), puis on leur donne une direction relevée pour favoriser leur végétation. On comprend que cette taille longue des sous-mères assure leur développement ; étant bien constituées elles se conservent durables et productives.

4me *Taille, fig.* 80. — L'arbre étant au moment de sa plus belle végétation, on taille assez long les premières branches sous-mères. Les branches mères et les deuxièmes sous-mères sont taillées également à 80 cent. Cette distance est convenable pour obtenir, par suite de l'inclinaison, un espace de 60 cent. d'intervalle entre chaque étage de branches, permettant de palisser les productions fruitières sans gêne et sans vide. Toutes les tailles sont faites à distance égale pour qu'aucune des parties de l'arbre ne l'emporte sur l'autre.

Pendant la végétation, se forme la troisième sous-

mère; elle est palissée dans le même sens que les autres. Le rameau qui continue la branche mère est palissé en droite ligne.

5me *Taille*. — Les trois étages de branches sous-mères sont complètement formés, il est rare qu'on établisse une quatrième sous-mère, à moins que la hauteur du mur et la végétation de l'arbre ne le permettent. On s'arrête le plus habituellement au nombre trois. Il est plus sage d'agir ainsi, on risque moins d'épuiser les branches inférieures.

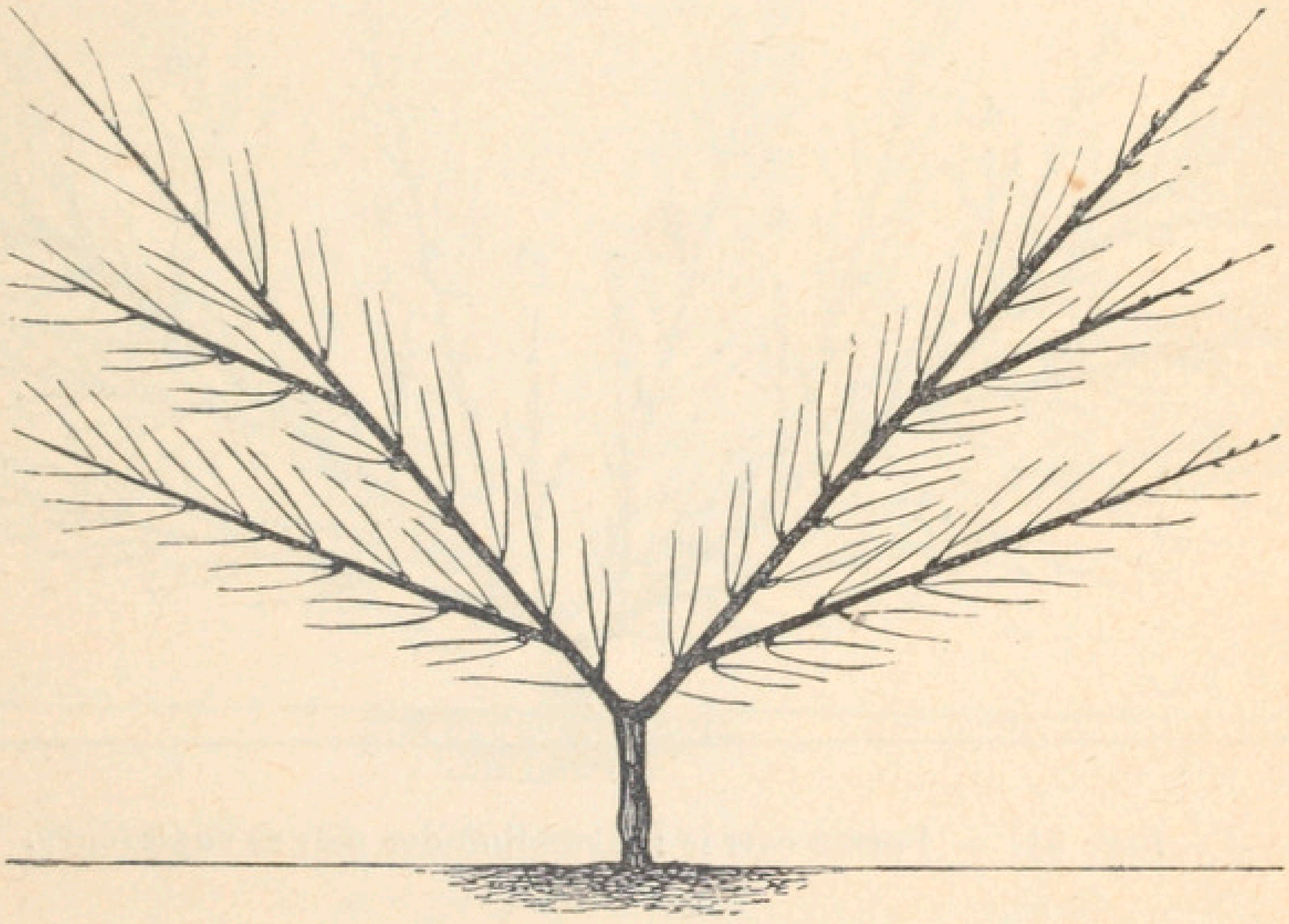


Fig. 80. — Forme carrée : 4e taille.

Cette cinquième année, on ne forme pas de nouvelles branches pendant le cours de la végétation ; on se contente d'allonger les branches selon leur vigueur, les branches nouvelles en dessus, qui ne sont formées que l'année suivante, n'ayant pas autant de tendance à dominer les branches inférieures.

6me *Année* (Fig. 81.) — On taille les branches en-dessous et la branche mère a une longueur modérée : il s'agit a cette taille de former les branches sous-mères supérieures. Quelques personnes les établissent successivement, d'autres en même temps et la même année. Nous croyons cette dernière méthode préférable ; on risque moins de les voir s'emporter par excès de vigueur. La formation des sous-

mères supérieures est tout l'opposé des sous-mères inférieures. Autant pour celles-ci on favorisait la végétation, autant il faut réduire l'excès de vigueur des branches supérieures. La liste est longue des procédés usités pour y arriver, et encore, dans cette lutte de l'homme contre la nature, celui-ci a t-il le plus souvent le dessous.

Les voici : on choisit les productions fruitières les plus faibles pour former ces branches : on les taille court. On pince sévèrement les bourgeons latéraux, puis on fait des

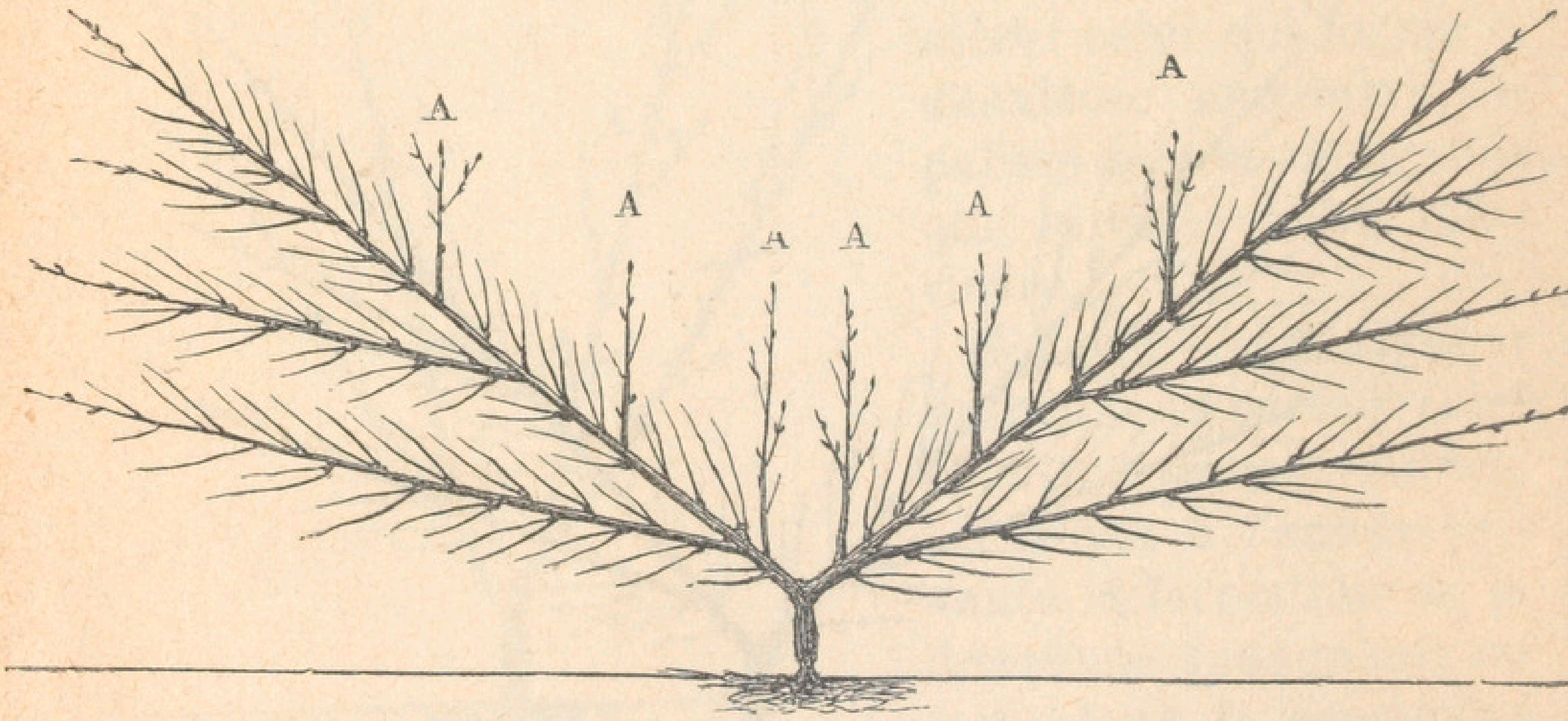


Fig. 81. — Forme carrée : formation des étages supérieurs.

tailles en vert pour diminuer l'étendue des branches qui s'emporteraient. On forme quelquefois ces branches en greffant des variétés d'une faible végétation, telles que la malte ou la bonouvrier. Quelques arboriculteurs ont essayé de donner le sens horizontal à ces sous-mères supérieures; mais dans ce cas elles ne sont plus dans la même direction que la branche mère, et la séve refuse de circuler par suite du coude aigu que forment ces branches à leur base, et fait partir des gourmands a leur point de départ.

Formation des branches supérieures. — On choisit de chaque côté, trois rameaux à fruits venus à la base des productions fruitières, saines et de vigueur moyenne. Ces rameaux doivent être placés sur la tige à distance égale de chacune des branches du dessous ; placés plus près, ils pourraient leur nuire plus directement.

Les sous-mères supérieures sont palissées verticalement (1), tout en les inclinant légèrement contre la branche mère. Pendant la végétation, on évite de pincer le bourgeon terminal ; on le rabat en vert, s'il prend trop de force, c'est-à-dire qu'on retranche la partie supérieure qui s'est emportée sur une des ramilles inférieures, pourvu que celle-ci soit bien constituée.

7me *Taille et suivantes* (*fig.* 82). — L'arbre est complet ; toutes ses branches sont établies quoique les supérieures

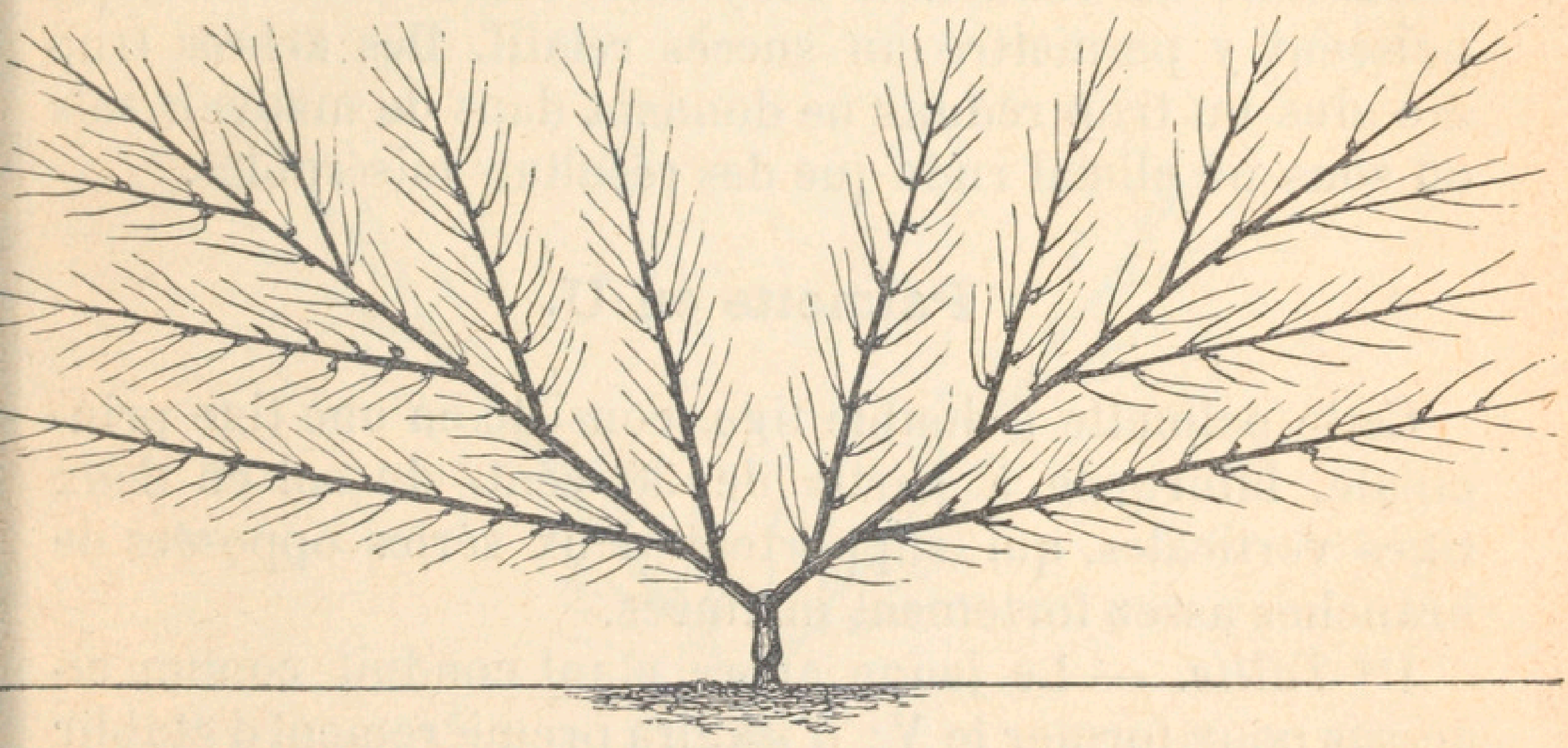


Fig. 82. — Pêcher en forme carrée.

n'aient encore que peu de longueur. On les allonge peu à peu chaque année selon la vigueur de l'arbre et d'après les principes émis plus haut. Vers dix ans, l'arbre est formé ; et il ne s'agit plus que de le conserver vigoureux et productif le plus longtemps possible.

Pendant tout le temps de la formation, les branches de l'arbre sont peu à peu inclinées chaque année, au moment du palissage d'hiver ; mais on doit se garder de donner la direction horizontale pour ne pas hâter leur ruine.

On voit combien cette forme carrée offre de difficultés, et elles sont encore augmentées par ce fait qu'il est rare que

(1) Sur la figure, elles ne sont pas inclinées pour mieux les faire connaître.

la végétation se présente comme ci-dessus ; alors les difficultés augmentent à un tel point que l'arbre est souvent ruiné, avant d'être complètement terminé. Peu de contrées étant assez favorables au pêcher, pour que l'on puisse y tenter d'établir de pareilles formes et leur donner un grand développement, on doit se contenter des arbres de formes simple et de peu d'étendue et surtout ne donner aux branches que peu de longueur, afin de les conserver dans certains pays où le climat est rude et variable, ces conditions de réduction moyenne étant les seules qui puissent y permettre un succès relatif. Des arbres trop étendus ou trop réduits ne donnent dans de mauvais sols ou sous un climat rude que des résultats misérables.

Palmette en U.

Cette palmette à double tige, consiste en une tige principale, bifurquée à partir de 30 cent. du sol en deux tiges verticales, qui supportent deux séries opposées de branches assez fortement inclinées.

1re *Taille.* — Le jeune arbre étant conduit comme ci-dessus pour former le V ; il s'agira premièrement d'établir les deux premières branches du bas, puis les deux tiges. Deux méthodes sont usitées dans ce cas : l'une qui consiste à former un V ouvert, puis, ces deux branches étant une fois de bonne force et longueur, et âgées de deux ou trois ans, former sur leur base les deux tiges avec deux rameaux sortis à la base du V et espacés entre eux de 40 cent. L'autre méthode est d'une formation plus naturelle et plus sûre. Les deux rameaux qui sortent de la tige, étant taillés à 40 cent. du sol, au dessus d'un œil placé en avant ou en arrière, qui continuera la première branche, l'œil en deuxième qui suti en dessus, formera chaque tige, qui s'élèvera peu à peu, par l'établissement d'une série de branches de côté.

La première méthode présente l'avantage d'établir fortement les deux premières branches inférieures, mais l'inconvénient de retarder et de rendre doûteuse la formation des deux tiges, qui ne peuvent être établies qu'en utilisant

les pousses de productions fruitières inférieures du centre du V ; pousses souvent irrégulières ou mal placées, et qui constituent une mauvaise base de tige.

En formant l'arbre de l'autre façon : 1° la tige, 2° les deux branches, 3° deux branches et deux tiges, la formation est plus parfaite et plus assurée, à la condition toutefois de maintenir les tiges verticales si elles tendent à prendre trop de force aux dépens des premières branches.

2me *Taille.* — Les deux branches en V étant taillées

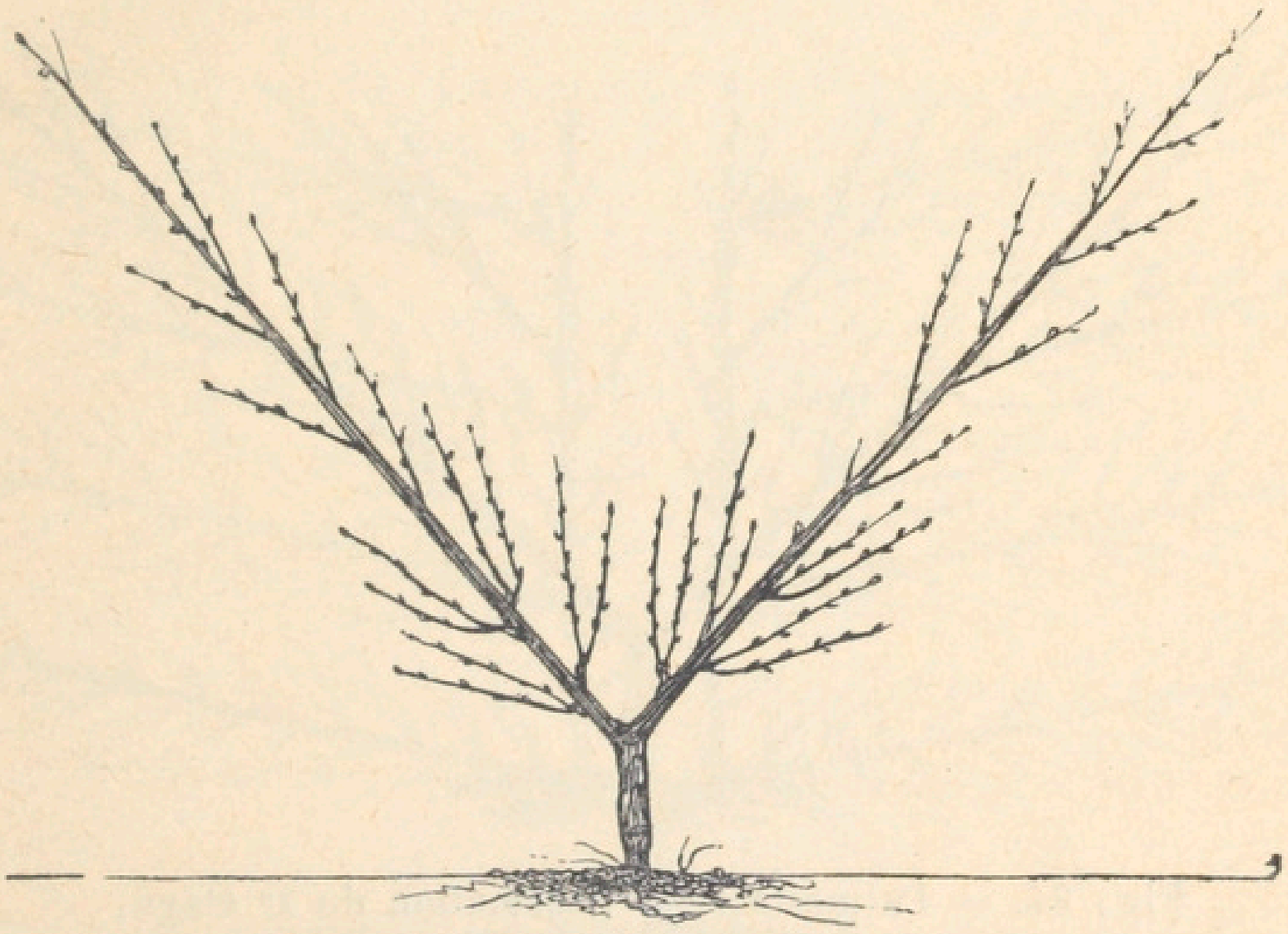


Fig. 83. — Palmette en U : 3e taille.

comme nous venons de le dire, à 40 cent. du sol (fig. 74); les deux yeux terminaux de chaque branche ; un œil en avant, suivi d'un œil de côté en dessous ; donnent de chaque côtés deux pousses qui forment la fourche et deviennent la base des deux branches et des deux tiges ; seulement on veillera à ce que les deux rameax qui doivent former les tiges, et qui sont écartés entre eux de 40 cent., ne prennent trop de force au dépens des rameaux de côté ou futures branches : on les palissera sévèrement dans ce cas, et même on pincera leur extrémité, mais seulement s'ils ont déjà une certaine longueur.

3me *Taille.* — On donne plus de longueur aux deux premières branches, pour qu'elles ne soient pas dominées par les tiges. Leur taille sera faite à la moitié et

plus de leur longueur et les deux tiges seront taillées à 20 cent. de longueur pour favoriser les branches, ayant soin d'égaliser les tailles entre les deux tiges, ainsi que pour les branches. Pendant la végétation on favorisera le développement seul des 4 pousses terminales, les autres pousses étant traitées comme production fruitière(fig. 83).

4me *Taille.* — Les deux branches recevront encore une taille longue et les productions fruitières qui les gar-

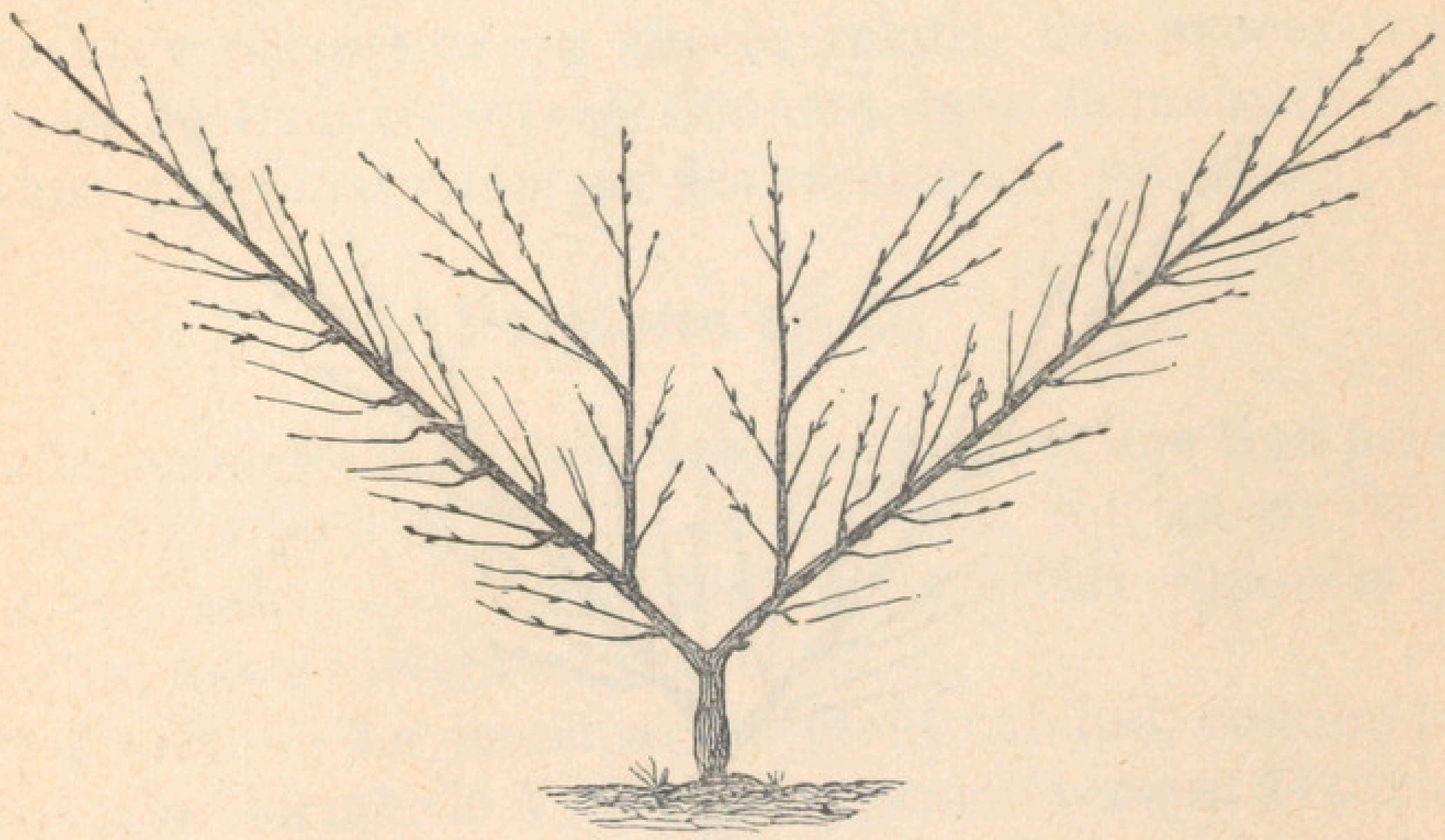


Fig. 84. — Palmette en U : formation du 2e étage.

nissent, sont en état de fructification. Les deux rameaux terminaux des tiges sont taillés à une hauteur égale, à 60 cent. des branches ; sur un œil en avant ou en arrière, avec œil de côté en dessous, lequel donnera la deuxième branche. Résultat de la quatrième taille (fig. 84).

5me *Taille* et *suiv.* — On taille les tiges à 60 cent. du deuxième étage afin d'en former un troisième et on agit de même les années suivantes, jusqu'au moment où l'arbre possède quatre branches de chaque côté ; mais alors, si on veut donner à l'arbre cinq étages de branches et plus, ce que nous ne conseillons que pour les sujets vigoureux, en murs élevés ; on aura soin de mettre deux années d'intervalle entre les étages, pour ne pas ruiner les étages inférieurs, ce qui arrive communément pour cette forme (fig. 85).

Les palmettes conviennent surtout pour les murs peu éle-

vés, mais alors on donnera plus d'étendue en largeur, en se rappelant toutefois qu'une palmette ne se maintient parfaitement que si elle est de force et de hauteur moyennes.

L'arbre une fois formé, présentera huit branches. On ne gagne plus de nouveaux étages, les branches ayant été peu à peu inclinées, sans toutefois leur donner une direction horizontale. On leur donnera pour le moins 15 cent. de différence de niveau entre leur base et leur extrémité.

Lorsque le nombre de branches étagées sera complet,

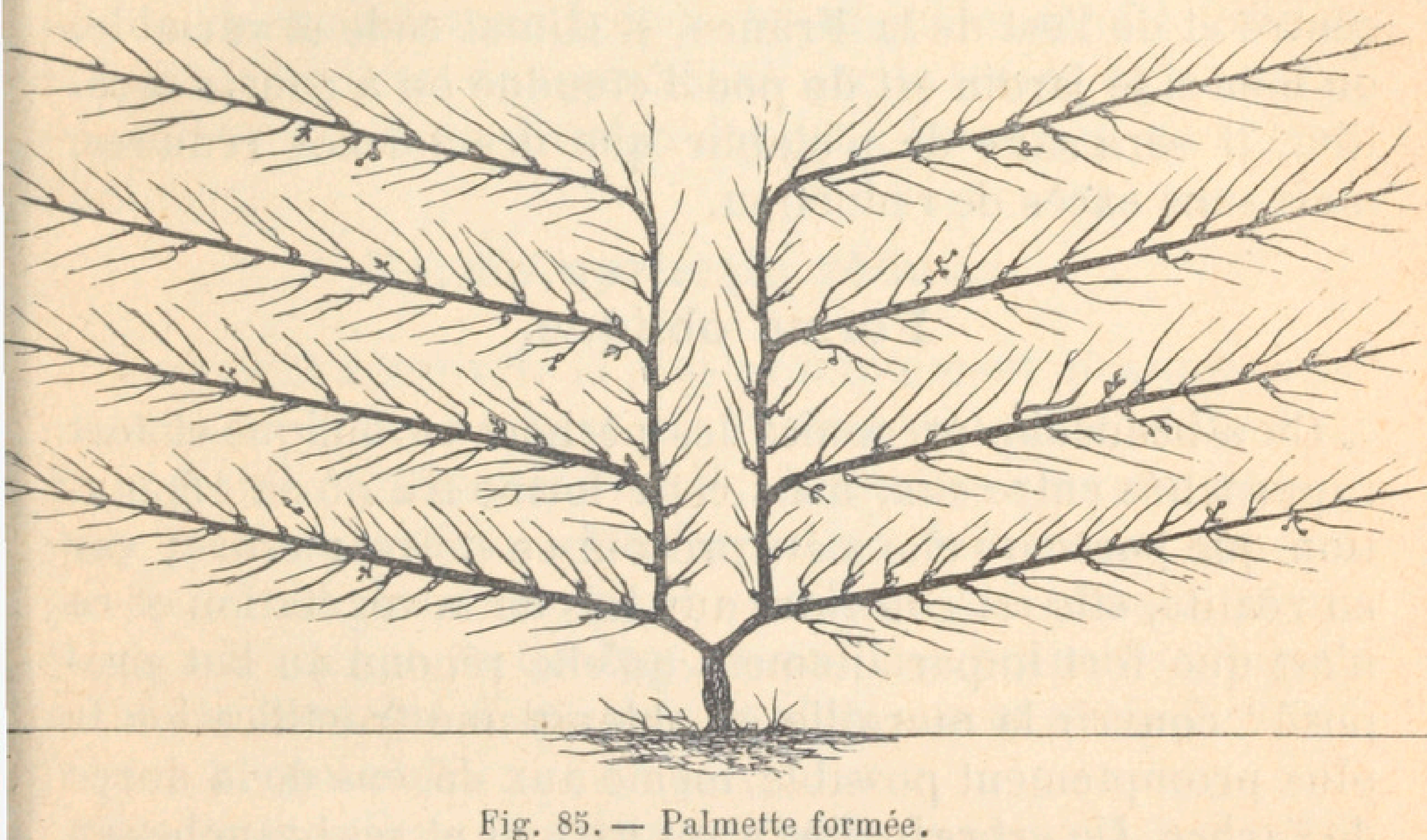


Fig. 85. — Palmette formée.

il ne sera pas nécessaire de conserver une forte flèche continuant la tige, sur la courbure de la dernière branche; les rameaux qui se trouvent sur cette courbure seront pincés et traités comme les autres productions fruitières.

On a conseillé de contourner en forme de lyre les deux tiges de la palmette double. Cette complication n'offre aucun avantage, elle présente de plus l'inconvénient de gêner le palissage des productions fruitières qui se trouvent à la base des branches et sur la tige. On doit se rappeler que toutes les parties du pêcher gagnent à être droites; la sève est mieux répartie, et l'arbre se fait remarquer par l'élégante simplicité de sa forme et la régularité de sa fructification.

Formes réduites.

Si le sol est des plus favorables, on ne peut maintenir le pêcher régulièrement productif qu'en lui donnant une certaine étendue : étant forcé de conserver une partie de la végétation qu'il développe, sa réduction trop prononcée, serait une cause de ruine et d'infertilité : mais si le sol est maigre et impropre à cet arbre, si le climat de la contrée lui est peu favorable, comme le sont certaines parties du centre et de l'est de la France, à climat rude et variable, ou bien si le jardin est de peu d'étendue ou à courte location, il sera sage de n'établir que des formes réduites, mais sans excès de réduction.

Forme oblique.

On a beaucoup préconisé les pêchers en oblique et fort rapprochés entre eux, mais cette forme n'a dû sa réputation que parce qu'elle a été préconisée outre mesure; car en réalité, elle est contraire aux lois de la végétation et ce n'est que fort imparfaitement qu'elle répond au but proposé : couvrir la muraille et obtenir une fructification le plus promptement possible, même aux dépens de la durée de l'arbre. Un arbre incliné a ses racines et ses branches en dessus et en dessous, les unes s'emportent à bois, les autres dépérissent; et de plus, pour que ce pêcher en oblique, puisse être complétement formé et atteindre le faîte du mur obliquement, il lui faut développer une série de 3 ou 4 pousses terminales de 1 m. ce qui ne s'obtient que lorsque l'arbre est d'une certaine force et rarement d'une manière successive. Un pêcher qui présente plusieurs branches, les fera développer aussi promptement et à la même longueur, et en somme couvrira plus promptement la muraille, sans présenter le vice capital de l'oblique : celui d'incliner chaque arbre sur son voisin et de le couvrir de sa végétation ; ce qui fait que ces arbres se privent mutuellement d'air et de lumière, et que les sujets faibles sont étouffés par les plus vigoureux, sans qu'il soit possible de les remplacer

par la suite ; un jeune arbre ne se développant pas, s'il se trouve sous le feuillage d'un autre. Toute tête d'arbre doit voir le ciel, est un dicton de jardinier.

Des expériences comparatives ont fait reconnaître à un grand nombre de praticiens, qu'un pêcher à 4 branches, arrivait à couvrir plus promptement la muraille que l'oblique, et qu'il était plus durable et plus fertile. Nous ne parlerons pas de l'arbre à deux branches verticales, cette forme ne s'établissant pas plus promptement que celle à 4 branches. Deux seules branches verticales ayant du reste une tendance à devenir trop fortes ce qui les rend infertiles et à passer à l'état de tiges ; sans que le temps et les soins pour former le V ou division des deux branches, en soient diminués.

Forme verticale réduite.

Si on tient à couvrir le plus promptement possible une muraille avec des pêchers, on évitera surtout les dificultés de la première formation du V ; difficultés qui ne sont pas toujours surmontées ; cette formation demandant un certain temps et des soins, pour qu'elle puisse réussir, et on élèvera le pêcher verticalement sur une branche unique, ne se souciant que d'une chose : aller vite et avoir du fruit le plus tôt possible.

Nous conseillons le mode de conduite suivant, qui n'est pas parfait, mais qui a l'avantage d'être prompt et simple d'exécution, et celui de donner une fructification satisfaisante, si on a soin de maintenir le sujet dans sa tendance à s'emporter au faîte de la muraille.

1re *Taille*. — Les arbres espacés de 1 m. 50, sont taillés à 40 cent. environ de la greffe, sur un œil non développé en pousse anticipée. S'il existe des pousses anticipées sur la partie de tige, on ne conservera que celles de côté et en petit nombre.

2e *Taille* (fig. 86). — On taille la flèche à 15 cent., ou plus, si elle a de la vigueur, ce qui est rare après la plantation. Pendant l'été, le rameau terminal végétera librement avec tous ses bourgeons anticipés, tout en ayant soin de le maintenir verticalement. Les années suivantes, la tige

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE R.F.

s'allongera peu à peu, par des tailles assez longues, en raison de sa force ; sans trop monter, pour ne pas ruiner les productions fruitières inférieures. La tige étant arrivée aux deux tiers de la hauteur du mur, on l'arrêtera par des tailles courtes, et si la flèche prend trop de force en été, on pincera son extrémité qui s'élève au-dessus du faîtage de la muraille.

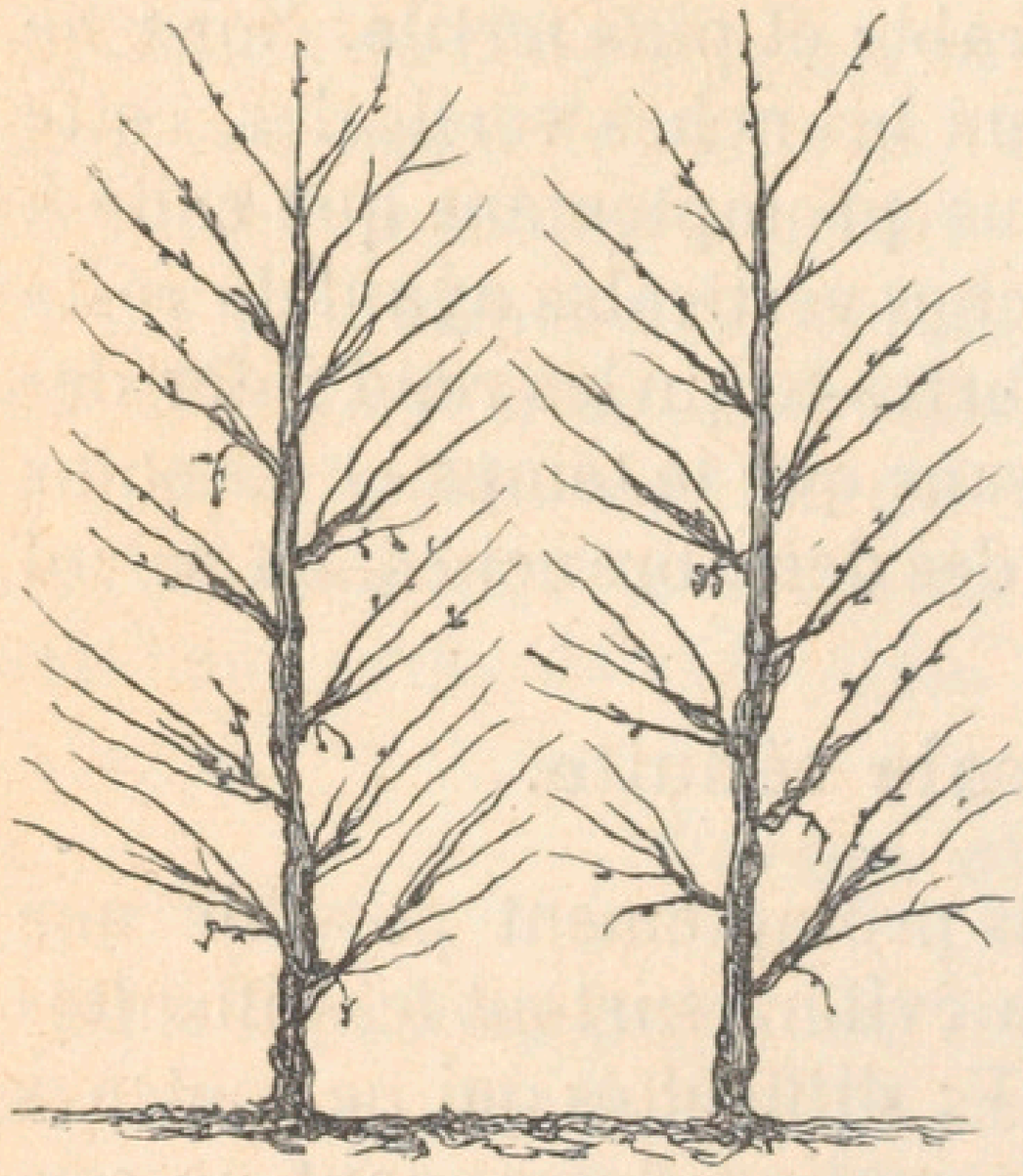


Fig. 86. — Pêcher forme verticale.

Les productions fruitières latérales successivement établies, à mesure que l'arbre prendra de l'élévation ; tout étant soumises à la règle du remplacement ; devront être chargées des productions et souvent taillées en crochet ; et plutôt former des sortes de branches courtes dont la fleur devra être cherchée plus loin que pour une production fruitière ordinaire. Sur les forts rameaux dont les fleurs éloignées auront donné lieu à une taille longue, on pratiquera une entaille vers leur base, pour assurer le départ des pousses de remplacement.

La promptitude d'établissement, la facilité de conduite de cette forme, la rend avantageuse pour les jardins de peu d'étendue et mal dirigés ; et surtout pour ceux qui sont placés en mauvais sols, dans lesquels le pêcher ne peut être durable ; mais on doit se garder de tenir trop sévèrement les rameaux latéraux des petites branches fruitières et de laisser s'emporter la tête de l'arbre.

Eventail réduit à quatre branches.

Si le pêcher n'a qu'une tige formant une branche, ou seulement deux branches, elles resteront tiges et non branches ; or, une tige ayant une tendance à ne supporter que des

branches, les productions fruitières qui seront établies sur elle tendront toujours à passer à l'état de branches ou à disparaître, la tige passée à l'état de branche, devenant promptement trop forte. Il n'en est pas de même, si l'arbre supporte quatre branches et plus ; celles-ci étant alors distinctes des tiges, elle se maintiennent d'elles-mêmes à l'état de branche fruitière fertile et de force moyenne.

Le pêcher à quatre branches maintenues à ce nombre, peut donc former un arbre durable et fertile : ce peu de charpente étant suffisant pour absorber la sève fournie par les racines, et développer une végétation normale, l'arbre est durable et fertile, ce qui s'obtient rarement avec des sujets plus réduits.

1re *Taille.* — Ces arbres sont plantés à la distance de 2 et 3 m. et leur mode de formation sera le même que celui de l'éventail, jusqu'à l'époque où les quatre branches seront établies.

2e *Taille.* — Le V une fois formé, les deux branches sont taillées assez courtes à 15 ou 20 cent, pour assurer le développement de 4 rameaux vigoureux ; deux par branche. Ces quatre rameaux seront dirigés régulièrement et assez relevés, mais devront végéter librement sans suppression de faux bourgeons, seul moyen de les obtenir d'un beau développement. Si l'un d'eux s'emportait, on le palisserait sévèrement, l'autre restant libre.

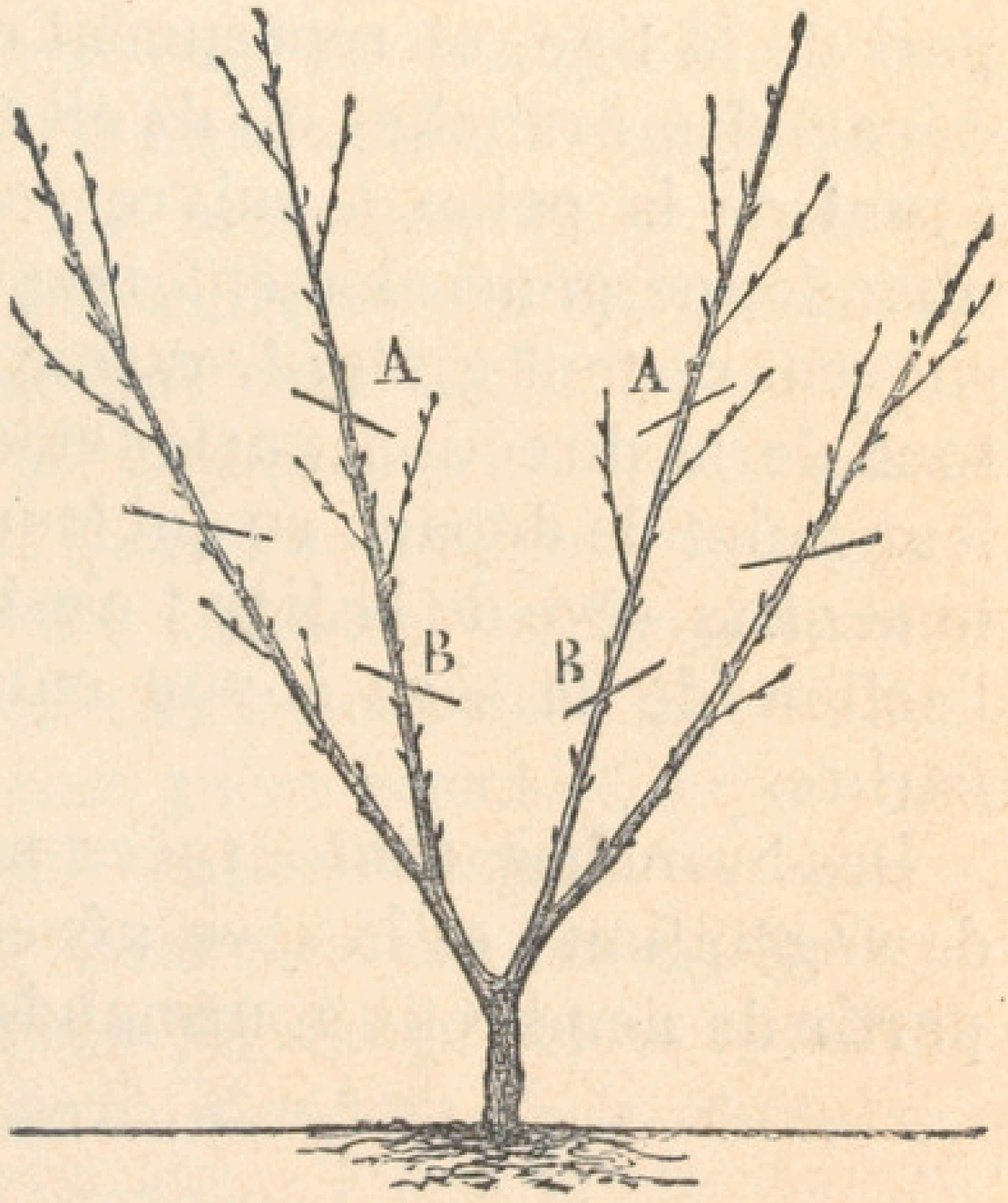


Fig. 87. — Pêcher réduit à quatre branches.

3e *Taille* (fig. 87). — Les quatre branches étant obtenues, la charpente est complète et l'arbre peut être mis à fruit par une taille longue un peu au-dessus de la moitié, mais il sera plus sage d'assurer le bon état des

productions inférieures pour l'avenir, par une taille moyenne et à niveau égal des quatre branches ; leurs pousses n'en seront que plus belles et on n'aura pas la crainte de voir des arbres languir par suite d'une taille trop longue, ce qui arrive communément en mauvais sol, par suite d'une taille mal raisonnée.

Les quatre branches, tout étant maintenues assez relevées, seront assez inclinées pour que la sève ne se porte pas trop rapidement vers les extrémités, mais on se gardera de leur donner une direction complètement verticale.

Si par la suite, on se décidait à supprimer un arbre sur deux, on étalerait les arbres qui doivent être conservés pour prendre de nouvelles branches dans leur centre et en former un éventail. Les arbres qui doivent disparaître, seraient taillés en *toute perte :* c'est-à-dire fort longs et à fruits, puis leurs branches seraient peu à peu sacrifiées pour faire de la place à leurs voisines.

Certains amateurs, pour multiplier les difficultés à plaisir, contournent en U les branches à leur point de départ de la tige, et reprennent encore deux U au point de départ des branches qu'ils élèvent verticalement. La sève ayant de la peine à suivre ces contours contre nature, abandonne généralement une des branches, qui le plus souvent restent grêle. L'avenir d'un arbre dépendant surtout de la direction parfaitement droite des branches à leur point de départ, ce qui leur permet de recevoir directement la sève de la tige ; c'est une faute grave de gêner l'action de la sève à son entrée dans la charpente de l'arbre.

Des branches contournées annoncent toujours un vice de végétation ; et la sève gênée dans sa circulation, fait partir de nombreux gourmands sur les courbures.

CHAPITRE VI

RESTAURATION DU PÊCHER

Règles générales.

En traitant de la culture du pêcher, nous avons supposé devoir agir sur des arbres conduits d'une manière convenable, depuis leur plantation. Il n'en est pas toujours ainsi, on a souvent à restaurer des arbres défectueux, et cette restauration demande du raisonnement et de la pratique, ce qui fait, que le plus habile hésite et réfléchit dans ce cas.

Souvent un débutant se trouve appelé à restaurer des arbres défectueux : s'il n'est pas de ces ignorants présomptueux qui, ne doutant de rien, abattent impitoyablement à tort et à travers les branchages d'un arbre, il hésitera, dans la crainte de détruire ce qui est bon à conserver. Devra-t-il reculer devant cette tâche ? Non ; qu'il marche hardiment si, habitué à raisonner, il ne fait jamais rien sans se rendre compte. Quand même il n'aurait que la théorie apprise dans un cours ou même la lecture attentive d'un bon livre, il ne doit pas hésiter; s'il fait d'abord quelques fautes, elles ne seront guère plus fortes que celles du routinier ignorant auquel il abandonnerait ces arbres, s'il ne lui était pas possible de les confier à des mains expérimentées. Bientôt il saura remédier aux fautes commises par inexpérience et s'étonnera lui-même de la réussite de ses premiers essais.

Avant de chercher à restaurer un arbre défectueux, il faut l'étudier attentivement. Le coup d'œil fait vite connaître les vices de sa charpente. S'il est encore jeune, cette charpente peut le plus souvent être restaurée ; s'il est vieux et ruiné, on se contentera d'éliminer toutes les branches

ruinées et inutiles, pour conserver le reste de vigueur des branches productives, et on aura soin d'utiliser avec prudence les gourmands qui se développent à leur base.

Voici les règles qui s'appliquent à la restauration d'arbres vicieux, mais assez jeunes pour être rétablis avec succès.

Supprimer rigoureusement toute partie vicieuse pour forcer la sève à reformer de nouvelles branches. — Ce n'est que par une taille rigoureuse faite surtout en une fois, que l'on peut forcer la sève à reformer de nouvelles parties vigoureuses propres à rétablir une nouvelle charpente. Seulement cette taille rigoureuse doit être faite par exception, une ou deux années au plus ; faite plusieurs années de suite, elle ne ferait que hâter la ruine de l'arbre. Du reste, une année doit produire le résultat voulu ; s'il en est autrement, c'est que l'arbre est usé.

Retrancher complètement une branche défectueuse ou la remplacer par une nouvelle, s'il y a lieu. — C'est une opération désastreuse de vouloir réformer les grosses branches en les rabattant à moitié; l'extrémité de la branche conservée se déssèche, celle-ci se couvre sur toute sa longueur de gourmands inutiles, et l'arbre ne tarde pas à périr.

En agissant d'une manière différente, on obtient un meilleur résultat. On supprime les branches supérieures, ne conservant que les inférieures, quand même elles seraient un peu ruinées, puis on refait les branches supérieures, avec des gourmands sortis de la base des branches inférieures. On est effrayé de l'aspect dénudé de l'arbre après le ravalement, mais à la fin de l'été, le rétablissement de la charpente sera déjà en bonne voie, car le pêcher se reforme avec une extrême facilité. Il est entendu que nous ne parlons ici que d'arbres en grande partie défectueux, car ce serait une faute d'agir aussi rigoureusement si l'arbre n'avait que quelques imperfections qu'il serait facile de dissimuler ou de corriger peu à peu par une conduite raisonnée.

Restauration des jeunes pêchers.

Si on a affaire à un jeune arbre de quelques années dont la tige a été taillée trop haut à la première taille, ou à un arbre encore jeune, mais chancreux et mal constitué (fig.88), on laissera l'arbre sans être taillé jusqu'en mai, puis, à cette époque, on le rabattra sur le vieux bois, à 20 cent. de la greffe, et sans conserver le moindre bourgeon sur la tige. La sève alors en mouvement fait développer sur cette tige des rameaux vigoureux, convenables pour former une nouvelle charpente. Si ce ravalement avait été fait au moment de la taille, il n'aurait eu le plus souvent que peu de succès; fait plus tard, la sève en mouvement se rejette sur des yeux latents et les fait partir de suite avec une vigueur extrême. Ce ravalement de mai se fait également sur toutes les branches d'un pêcher en plein vent dénudé à la base.

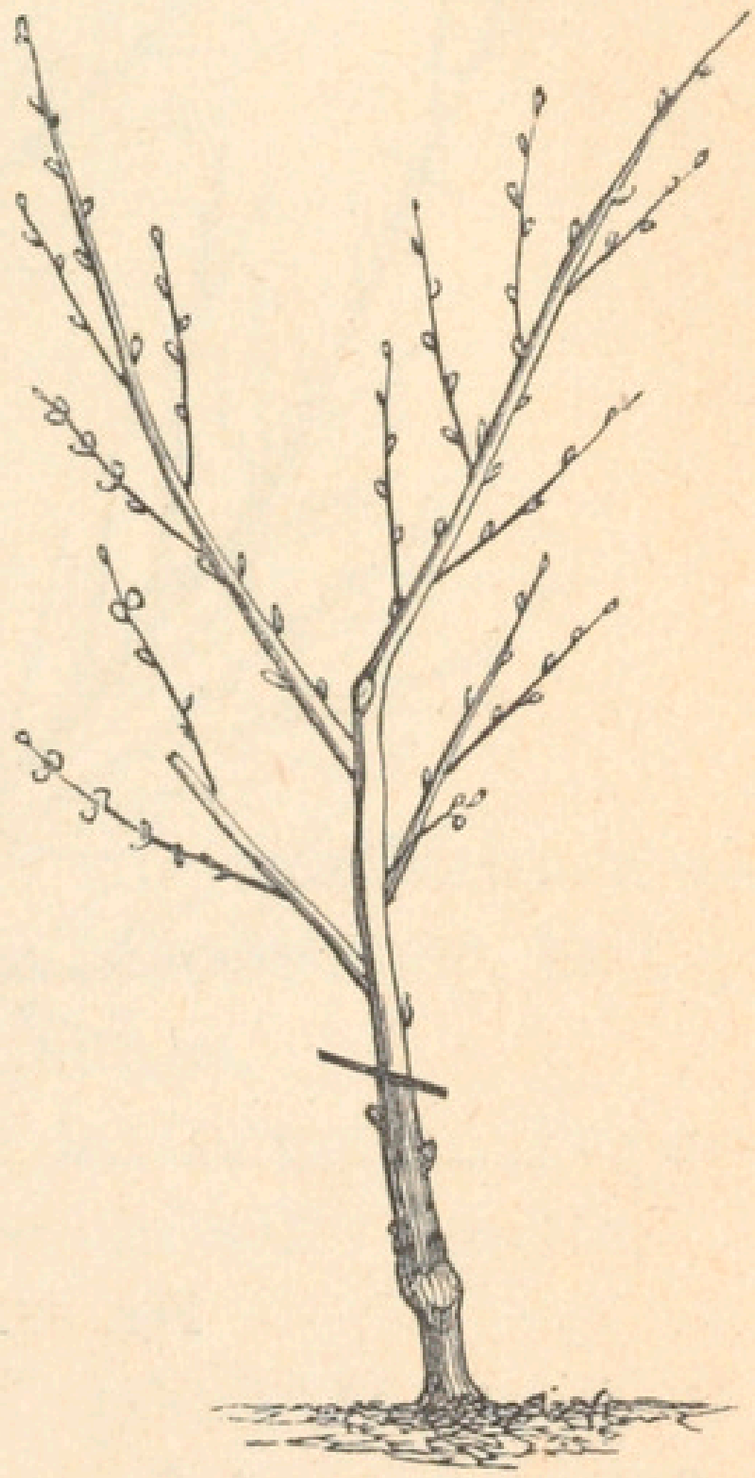


Fig. 88.
Ravalement du pêcher.

Il est préférable cependant de tailler l'arbre comme d'ordinaire, puis, à la hauteur ou on veut obtenir des branches nouvelles, de faire en arrière du côté du mur, une forte entaille presque à mi bois. De nouvelles pousses sortent au dessous sur la tige, qui est rabattue l'année suivante après avoir fructifié.

Si on a affaire à un arbre mal formé, mais encore sain, il peut se reformer avec facilité, s'il possède deux branches presque égales, susceptibles de former le V (fig. 89). Les branches AA sont convenables pour les deux premières branches inférieures. On rabat toutes les mauvaises branches, puis on redresse en V ouvert les deux qui sont conservées. N'étant pas toujours droites et régulières, on

leur donnera une meilleure direction. Les productions fruitières sont taillées court pour regarnir les branches.

On peut former un éventail avec cet arbre, en prenant un ou deux gourmands de chaque côté à la base du V que forme le centre de l'arbre ; restauration des plus simples. Nous conseillons également la palmette double pour

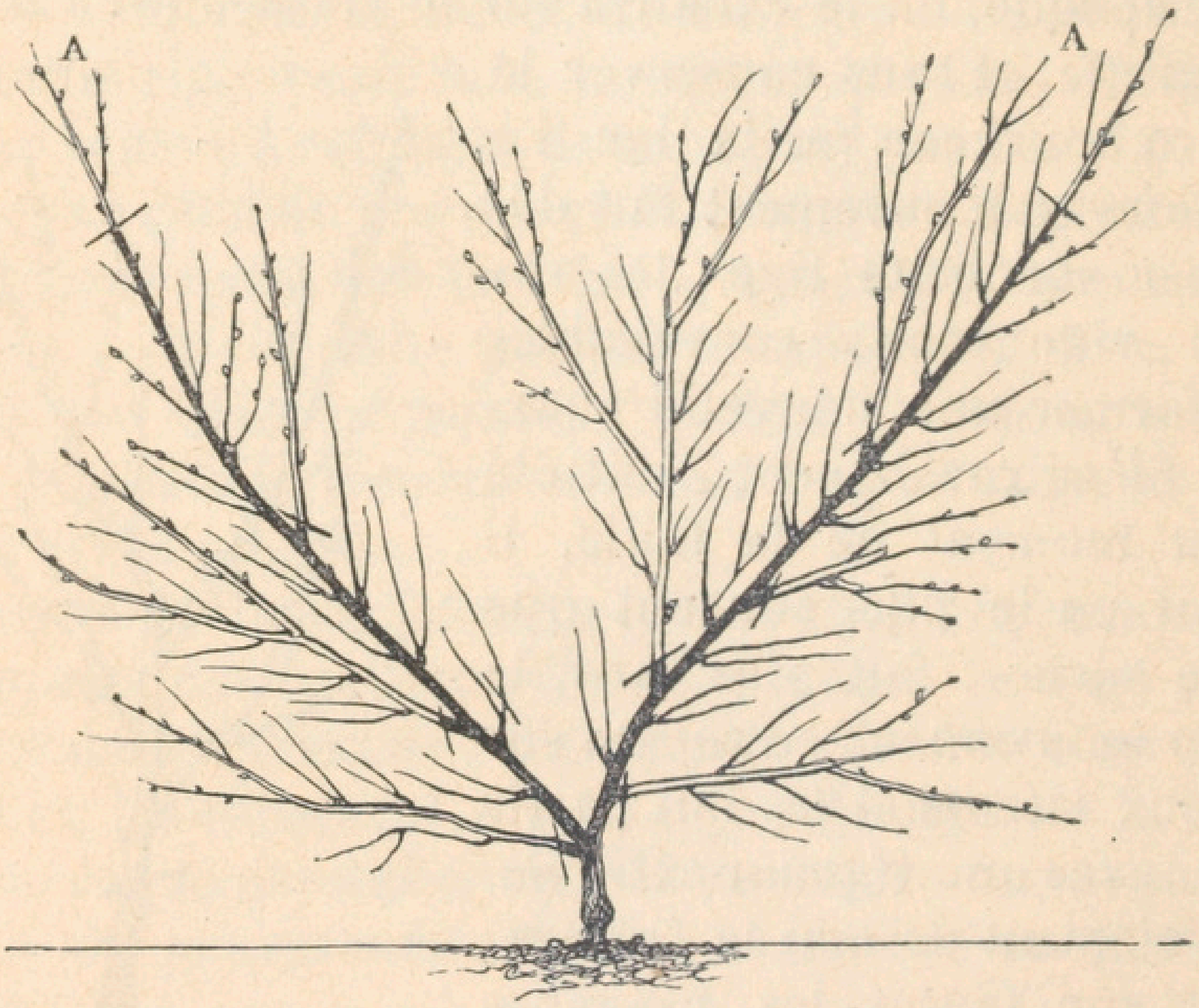


Fig. 89. — Restauration du pêcher.

reformer un pêcher ; il est rétabli promptement et dans de parfaites conditions.

Pendant la végétation, on choisit, en mai, à la base et au-dessus des deux branches, pour en former de nouvelles, deux bourgeons droits, bien constitués, rapprochés le plus possible de la branche. Ils doivent être espacés entre eux de 40 cent. environ. On les palisse verticalement pour les obtenir vigoureux, ayant soin de laisser libre leur extrémité sur la moitié de leur longueur (fig. 90).

Ces deux rameaux prennent un beau développement. On a soin de les maintenir égaux en force et en longueur, puis on les taile à 60 cent., et à hauteur égale. On peut également, vu leur graude vigueur, employer le procédé de la courbure, que nous ne conseillons pas pour des arbres ré-

gulièrement formés; mais qui peut rendre des services en cas de restauration. En août, quand ils ont atteint 1 m. 50 cent. on les courbe à la hauteur de 60 cent. et sans former de coude aigu, la partie courbée formant le deuxième

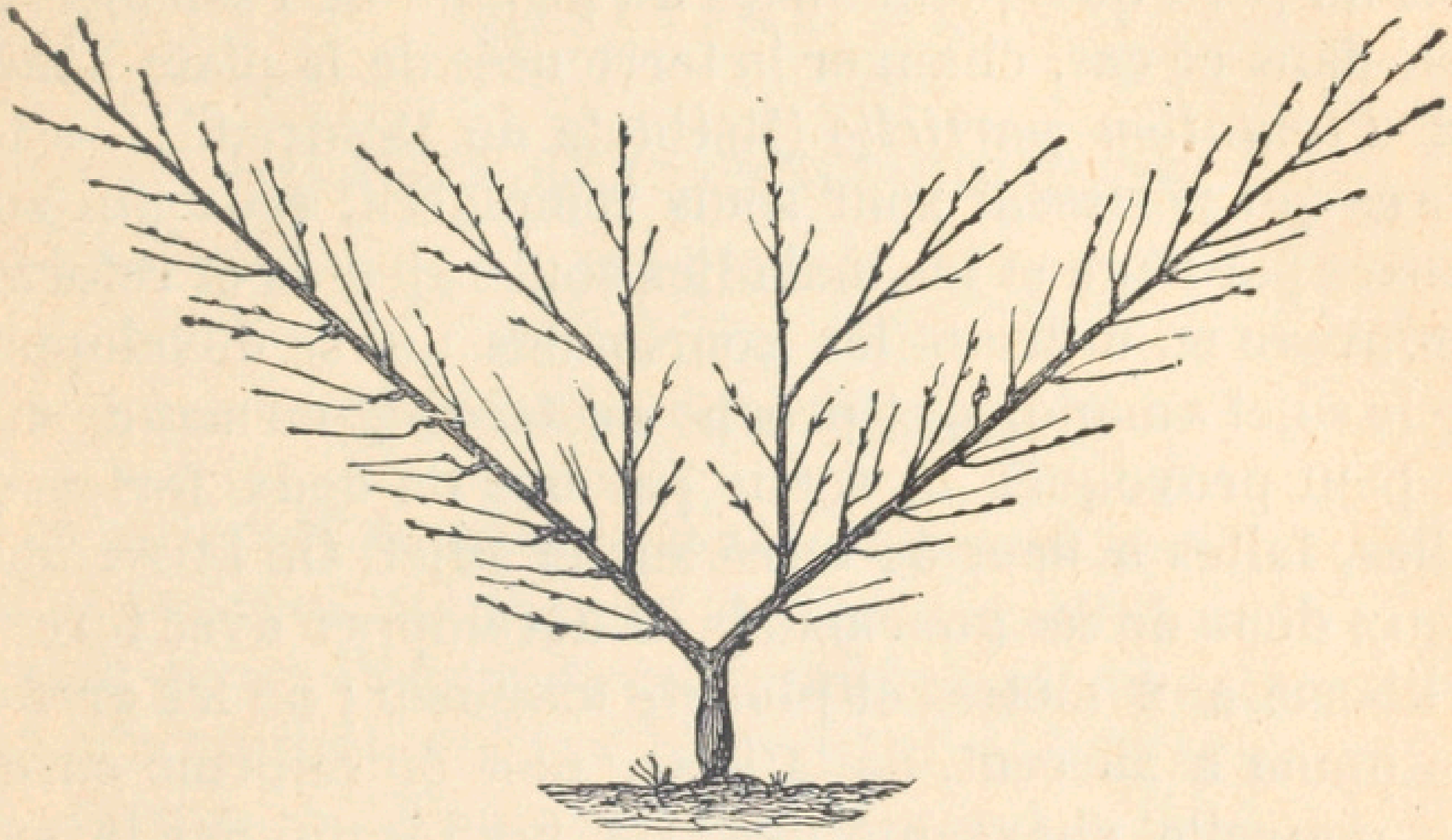


Fig. 90. — Pêcher restauré.

étage de branches. Il doit se trouver sur la courbure un œil ou une pousse anticipée destinée à continuer la tige et a former un troisième étage de branches.

Les années suivantes, on continue la forme de l'arbre selon les principes établis au chapitre *palmette double*.

Restauration des vieux pêchers.

En général, l'existence du pêcher n'est pas de longue durée. Abandonné à lui-même, il a le plus souvent, à quinze ans, les apparences de la décrépitude. Soumis a l'espalier, dans un bon sol, et convenablement taillé, il peut rester de longues années vigoureux et productif. On en connaît qui sont âgés de plus de 60 ans. On a vu près de Villeneuve-le-Roi (Yonne), un pêcher âgé de plus de 100 ans constatés, et magnifique comme vigueur et fructification; mais, en général, un espalier de 25 à 30 ans commence à décliner, tout en étant convenablement conduit.

A cet âge, les branches sont trop fortes, et peu disposées à se garnir de bonnes productions fruitières ; aussi doit-on si elles sont peu fertiles, reformer au centre de nouvelles

branches avec des gourmands. Trois méthodes sont usitées pour obtenir ce résultat :

1° *Plantation nouvelle après suppression complète des vieux arbres.* — On reforme ainsiune plantation régulière ; mais on perd quelques années du produit de l'espalier. On doit, dans ce cas, changer la terre usée de la plate-bande.

2° *Plantation partielle* (Méthode de Montreuil). — Les arbres qui périssent sont seuls remplacés; ceux qui sont épuisés par l'âge et les maladies sont rajeunis et reformés à nouveau en utilisant les gourmands qui se développent sur le sujet amandier et proche de terre, gourmands dont on peut provoquer la sortie par une ou deux fortes entailles, faites a fleur de terre sur le sujet. On laisse un et mieux deux de ces gourmands se développer avec force et en liberté à 2 mètres et plus de longueur; on les greffe à l'automne à 25 cent. de la base, puis on reforme ensuite une nouvelle charpente avec ces greffes qui par la suite donnent généralement de fort beaux fruits. On peut reformer une nouvelle charpente avec le sujet amandier, car cet arbre étant d'une plus longue durée que le pêcher est encore jeune quand celui-ci est déjà ruiné.

Cette méthode est économique, mais les murs ont un triste aspectet les arbres sont d'un faible rapport, étant couverts d'arbres de tout âge et de forme irrégulière. Un certain nombre de vieux jardins, à Montreuil, sont dans cet état.

3° *Plantation régulière dans l'intervalle des vieux arbres.* — On fait des trous entre chaque arbre, d'une largeur de $1^{m}50$ cent. sur 1 mètre de profondeur; on les remplit de terre neuve prise à la surfcae du sol et bien amendée; puis on y plante des pêchers à 20 cent. de distance du mur. A mesure que ces jeunes pêchers se développent, on supprime peu à peu, à la taille d'hiver, les portions de branches qui gênent le palissage; puis on élargit la distance, afin qu'à mesure que les vieux arbres disparaissent, la terre soit renouvelée; surtout s'ils sont affectés du blanc des racines.

Cette méthode est bonne, pourvu que la jeune plantation ne soit pas gênée par l'ancienne; elle a l'avantage de conserver l'espalier toujours garni et productif, mais il faut une habileté suivie pour en obtenir de bons résultats.

CHAPITRE VII

MALADIES ET INSECTES NUISIBLES

Maladies du pêcher.

Les maladies du pêcher sont fort graves et se terminent le plus souvent par la mort de l'arbre ; elles sont en général la suite d'une mauvaise taille, qui occasionne une grande perturbation dans la circulation de la sève.

La gomme. — Affection particulière aux arbres à noyau. La sève, gênée dans sa circulation par suite d'une lésion produite par diverses causes, s'épaissit sous la portion d'écorce lésée et s'extravase au dehors. Au début de la maladie, l'écorce du jeune bois jaunit par plaques circulaires et transsude de la gomme, puis peu à peu l'écorce se désorganise, le bois devient roux, se creuse et la plaie augmente circulairement sur les parties saines. Sitôt que la branche est complètement contournée, elle périt subitement, souvent encore chargée de feuilles et de fruits verts.

Il est à remarquer que cette maladie est locale; hors la partie attaquée, les autres parties de l'arbre continuent leur végétation normale.

Les causes qui produisent la gomme sont multiples et proviennent le plus souvent d'une mauvaise conduite. On peut dire que tout ce qui trouble la circulation de la sève produit la gomme. Les causes naturelles sont : un sol de mauvaise qualité, trop sec ou trop froid ou humide, un changement subit de température au premier mouvement de la sève; une mouche qui introduit un œuf dans l'épaisseur d'un œil, d'où il sort un ver qui désorganise l'écorce et produit la gomme.

Les causes produites par une mauvaise direction, sont : une plantation trop profonde, les racines ne fournissant

qu'une sève froide et peu convenable; l'excès de fumier, cette cause étant celle qui produit le plus souvent et le plus promptement la gomme. Dans ce cas, la maladie se généralise et l'arbre est perdu. Le propriétaire de magnifiques espaliers, voulant profiter du voisinage d'un camp de cavalerie, fit répandre le long de ses murs une assez forte quantité de fumier qui ne lui coûtait que le transport : l'année suivante, tous ses pêchers périrent de la gomme.

Il est bon de fumer les espaliers par une légère couverture, en suivant ce principe, que, *pour les arbres, il vaut mieux fumer peu et souvent que rarement et beaucoup.*

Souvent, par suite d'une taille trop courte ou de la suppression de fortes branches, la gomme se déclare avec violence au printemps; il faut, dans ce cas, ouvrir de nouveaux canaux à la sève, par la prompte formation de nouvelles branches. La sève surabondante est ainsi utilisée et la gomme disparaît. Les plaies et les contusions produites par le choc des instruments occasionnent la gomme, en gênant la circulation de la sève. Une taille trop longue est également une des causes de la gomme, par suite de l'affaiblissement qu'elle produit dans la végétation. De même, l'emploi du sécateur sur les rameaux de la charpente, les liens trop serrés qui blessent l'écorce, le contact d'un clou, d'un fil de fer; sont les causes premières de cette maladie. Certaines variétés y sont plus sujettes : les madeleine blanche et de courson et la pêche lisse violette.

Cette terrible affection de la *gomme*, qui attaque aussi bien les arbres dans la fougue de leur végétation que ceux d'une faible constitution, avait résisté jusqu'à présent à tout ce qu'on a imaginé pour la combattre. On enlève habituellement jusqu'au vif la partie attaquée, ou on incise légèrement les parties d'écorce voisines, puis on l'enduit d'onguent de saint Fiacre ou bien de bouse de vache pure qui se durcit au soleil. Mais, par suite de cette opération, la maladie, momentanément retardée, continue ensuite d'augmenter. D'autres frottent la plaie rafraîchie par la serpette avec quelques feuilles d'oseille.

Le procédé qui nous a donné les meilleurs résultats est simplement d'enterrer la partie attaquée dans de la terre

humide. Si la plaie se trouve à la base de l'arbre et proche de terre, on formera une butte de terre contre le mur, de façon à enterrer complètement la plaie. Si la gomme se trouve sur une branche élevée, on appliquera sur cette branche un pot de terre brisé, ou bien une caisse privée d'un de ses côtés. On les remplit de terre, que l'on a soin de maintenir moyennement fraîche (fig. 91).

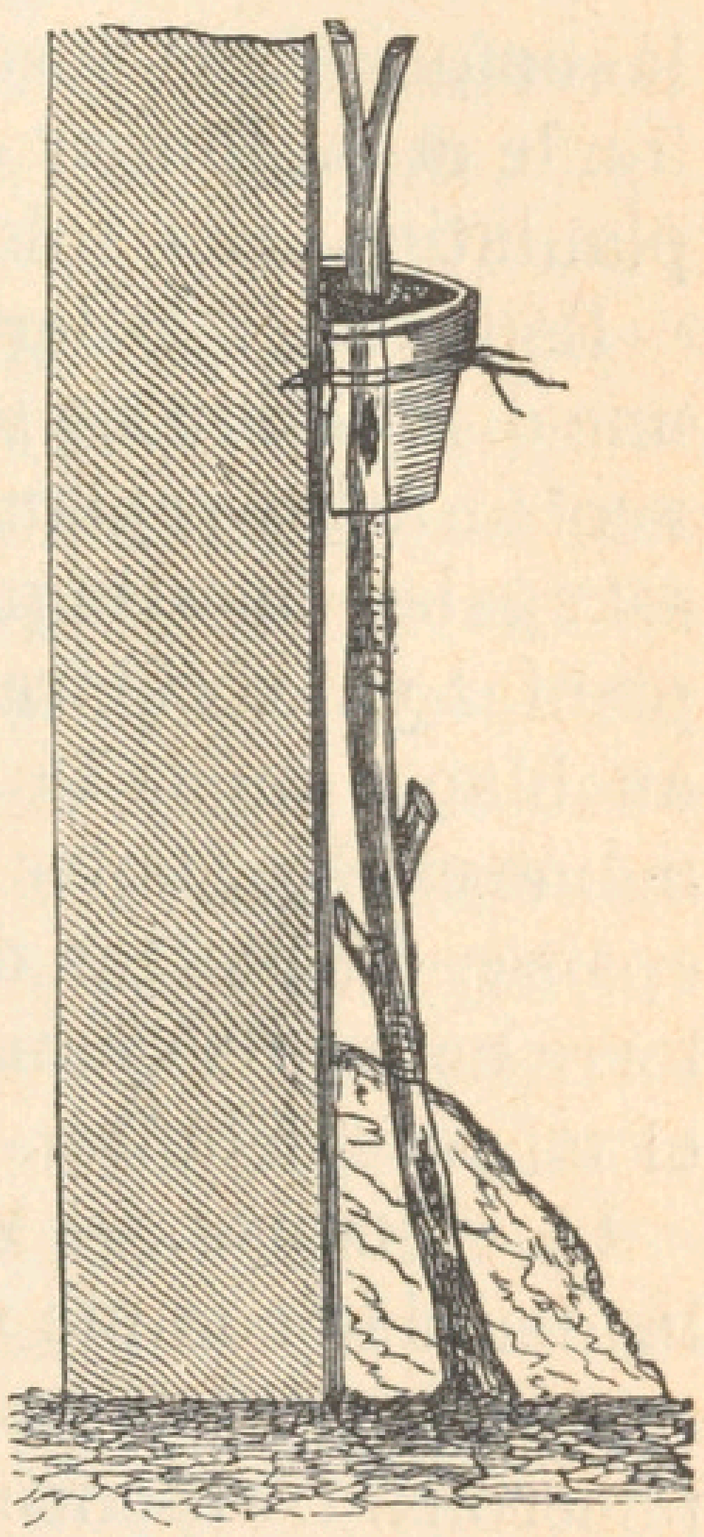


Fig. 91.
Traitement de la gomme.

Cette opération se fait toute l'année et de préférence à l'époque de la taille. On a eu soin d'enlever au vif avec la serpette toute la partie attaquée. La plaie enterrée se cicatrise, une nouvelle écorce se forme, et à la fin de la saison on peut la dégager de l'appareil. Pour les branches élevées, on peut remplacer la terre par un tampon de chiffons de linge, maintenu humide, par ce fait que le bout du linge trempe dans un vase tenu plein d'eau.

LE BLANC. — Champignon érisyphe, sorte d'efflorescence blanchâtre, qui s'étend sur les bourgeons, les feuilles et les fruits, en commençant par l'extrémité des pousses. Le fruit présente des taches grisâtres, devient amer et tombe avant la maturité. Les arbres trop abrités au printemps, et privés alors de l'influence des pluies douces, et principalement ceux placés au levant, y sont plus prédisposés, surtout certaines variétés (*galande*). Le mal disparaît souvent l'année suivante, sans cause apparente et l'arbre reprend sa vigueur

Retranchez les pousses ruinées et en excès, écartez momentanément les branches de la muraille et, dès l'apparition du blanc, soufrez les parties attaquées, mais sans excès, une ou deux fois et dès le début de la maladie.

LE BLANC DES RACINES. — Champignon qui s'étend dans le sol, sur un espace arrondi, et fait périr subitement les

arbres en plein développement. Les racines pourrissent et se couvrent de filaments blanchâtres. On rencontre parfois de ces places sur une certaine longueur de murs dans les vieux jardins, où nul arbre ne peut venir. Les causes viennent de vieilles souches ou racines pourries ou de tronçons d'échalas enfouis dans le sol, et surtout d'une plantation trop profonde et du fumier en excès enfoui dans le sol, lors de la plantation. Les sols calcaires sont moins sujets au blanc.

Renouvelez la terre autour des racines et arrosez avec une dissolution de sulfate de fer ou mieux de cuivre. Souvent un arbre replanté sur la place où un autre arbre a péri, est également attaqué du blanc, même en sol renouvelé : replantez-y de préférence un poirier, espèce moins sujette au blanc, ou de la vigne. Si vous replantez un sujet de même espèce, faites un trou large et profond, une couche épaisse de plâtras de démolitions au fond ; puis, sur une terre neuve de champ ou de pré, plantez superficiellement et même sur butte.

La fumagine. — Mucidinée qui paraît à l'automne sur les feuilles comme une poussière noire. Cette moisissure se développe sur les places souillées par les déjections des pucerons. L'absence d'air et une humidité prolongée favorisent cette affection. Dégagez la charpente de l'arbre des branches en excès et parties affectées, et essayez des dissolutions faibles de sulfate de fer ou de cuivre.

La cloque. — Boursouflure des feuilles sur lesquelles se développe un très petit champignon, le *Taphrina deformans*, qui s'étend dans le parenchyme des feuilles ; celles-ci se boursouflent, et les pousses nouvelles qui prennent une teinte jaunâtre se contournent et se dessèchent.

Cette affection a surtout pour cause les courants d'air froid, auxquels sont exposés les pêchers à la pousse de mai, surtout ceux à l'ouest et lorsque leurs feuilles sont mouillées.

Certains arbres dont un des côtés a été tourné sur un mur à l'ouest présentent parfois ce côté fortement atteint de la cloque, lorsque le côté faisant face au midi est intact.

Les pucerons provoquent la cloque, leurs déjections présentant une surface favorable au développement de cette

moisissure. La faiblesse de l'arbre, les pincements exagérés qui provoquent la sortie de pousses mal constituées, et surtout une taille tardive en pleine fleur, sont des causes puissantes de cette maladie, qui ruine les pousses atteintes et les rendent stériles l'année suivante.

Enlevez avec soin les feuilles cloquées, en conservant leurs parties saines; brûlez-les ou jetez-les au loin. Conservez la pointe du rameau; s'il est sain, il pourra donner des feuilles saines si quelques jours de chaleur viennent arrêter brusquement la maladie. Rognez cette pousse sur les feuilles saines, si elle est ruinée et contournée. Quelques personnes assurent que des pêchers taillés en partie à la chute des feuilles, et étant ainsi dégagés seulement des pousses inutiles et des extrémités des branches terminales à retrancher, sont exempts de cloque : une deuxième taille étant faite dans ce cas en mars, sur les pousses fruitières conservées intactes à la taille suivante, dès que l'on peut distinguer les fleurs. Les abris sont utiles mais parfois nuisibles, s'ils sont trop longtemps maintenus. Les aspersions d'une dissolution affaiblie de sulfate de fer sont utiles, et peut-être celles de sulfate de cuivre seraient-elles plus efficaces encore.

Le rouge. — Tout l'arbre prend une teinte rouge-brique, qu'il ne faut pas confondre avec la teinte propre aux rameaux de certaines variétés. Cette affection est incurable; on rejettera, lors de la plantation, les sujets de pépinière qui ont l'extrémité des rameaux desséchée et une teinte rougeâtre complète.

Durcissement de l'écorce. — Commun sur les sujets mal conduits et à une exposition chaude en sol brûlant. Provient surtout du défaut d'accroissement annuel des branches et d'un ébourgeonnement exagéré, qui découvre trop les écorces, ainsi que des attaques du kermès, et à une direction trop horizontale des branches. Renouvelez et relevez la charpente de l'arbre, en laissant partir de forts gourmands, et même pratiquez un écorcement superficiel et partiel des écorces rugueuses, que vous recouvrirez de foin pétri dans de l'argile.

Pour tout arbre malade, il est bon d'écarter momenta-

nément les branches de la muraille et de les laisser végéter librement en leur donnant une direction plus relevée.

Sur les arbres, exposés au midi, on applique le long des branches de la paille de seigle attachée avec de l'osier. Sous cet abri, l'écorce reste lisse et saine, mais ce procédé est peu agréable à la vue et la paille sert de refuge aux insectes ; il vaut mieux rapprocher les rameaux feuillus sur la branche. On met ordinairement une planche ou des tuiles au pied de la souche, pour la garantir du contact direct du soleil ; il est préférable d'y mettre un clayonnage ou de piquer en terre un rang de bouts de bois qui ombragent suffisamment, tout en ne gênant pas la circulation de l'air, surtout la première année de plantation.

Insectes et animaux nuisibles au pêcher.

Les espèces d'insectes qui attaquent le pêcher ne sont pas nombreuses, mais, se localisant sur certains arbres maladifs, elles s'y multiplient d'une manière prodigieuse et finissent par les faire périr. Voici ceux qui se rencontrent le plus communément.

Le puceron (*aphis*). — Cet insecte est le fléau du pêcher ; il se localise sur les arbres languissants ; les arbres vigoureux en sont rarement atteints. On voit même parfois s'entrecroiser les branches de ces arbres, sans que la branche vigoureuse soit infestée. Le puceron apparaît aux premières feuilles et disparaît à la mi-septembre. Les arbres souffrants, peu aérés, ceux trop abrités ou qui sont chlorosés ainsi que ceux qui sont taillés tardivement, sont plus exposés à ses attaques. On voit même tous les moyens de destruction échouer contre ceux qui infestent certains arbres maladifs, car de nouvelles générations viennent bientôt remplacer celles qu'on a détruites. En général, les insectes semblent être les précurseurs de la mort de l'arbre ; ils paraissent peu se plaire sur les parties saines et vigoureuses. On voit même certains arbres affaiblis être débarrassés des insectes, si, par une cause quelconque, ils reprennent leur vigueur.

Le puceron est vert noirâtre sur le pêcher, vert d'herbe sur le pommier et vert clair sur le prunier. Il se loge sous

les nouvelles feuilles et les fait se contourner et se boursoufler. Le bourgeon se contournant également, n'a plus qu'une chétive croissance et finit par se dessécher à l'extrémité. On voit alors les fourmis accourir sur les branches infestées de pucerons, attirées, dit-on, par une liqueur suintée par ces insectes. Ces fourmis sont surtout nuisibles, parce qu'elles forment de nouvelles colonies de pucerons, en en transportant sur d'autres rameaux.

Certains insectes à l'état de larves détruisent une quantité de pucerons : la coccinelle (bête à Dieu), le lion du puceron (petite mouche ailée), etc.

Bien des substances tuent le puceron, mais si la faiblesse de végétation de l'arbre lui est propice, de nouvelles générations se développent et souvent causent la ruine de celui-ci. Il sera bon de seringuer les feuilles avec de l'eau froide et d'éloigner les fourmis en frottant la base de l'arbre avec de la craie ou de former un anneau avec du coton en ouate, qu'ils ont peine à franchir, ou appuyer contre la tige une bouteille d'eau mélangée de confitures.

Les détritus, les jus ou la fumée du tabac sont efficaces, les jus étant affaiblis par une certaine quantité d'eau. Une plante de la même famille : la tomate, est souvent employée et produit les mêmes effets ; il suffit de faire macérer les feuilles dans de l'eau chaude. On peut même poser quelques rameaux feuillus de cette plante sur ceux du pêcher. Nous pensons que la morelle noire et des feuilles de petunia peuvent produire les mêmes effets que le tabac.

Certaines substances énergiques, une cuillerée à café de benzine dans trois litres d'eau, font disparaître les pucerons ; mais on doit premièrement faire l'essai d'un liquide sur quelques rameaux pour voir si le feuillage n'est pas brûlé avant de l'exécuter sur l'ensemble de l'arbre.

Une poignée de copeaux de *quassia amara* et du savon noir, traités par l'eau bouillante, donnent un liquide parfait pour la destruction du puceron; l'emploi du pétrole donne aussi de bons résultats; les tiges de la *rhue officinale*, macérées dans un vase d'eau mélangé de savon noir et de soufre, forment un liquide insecticide des plus puissants.

Le charbon de terre, qui contient certains principes délétères, nous a paru devoir être essayé : l'eau dans laquelle nous avons fait bouillir du poussier de charbon nous a donné de bons résultats contre divers insectes; mais ce qui nous a paru supérieur, c'est de jeter simplement des morceaux de charbon de terre en partie enflammés dans un vase d'eau. Cette eau contient alors des principes actifs délétères et forme un insecticide puissant, qui peut-être donnerait des résultats contre le phylloxéra : soit par arrosements, soit en le faisant pénétrer à l'aide d'un tube dans le sol.

Pour détruire le puceron, on asperge les pousses avec un goupillon de paille ou une seringue de jardin; ou bien, on plonge l'extrémité des rameaux dans une cuvette contenant le liquide. Si les feuilles sont cloquées, on les retranchera, ainsi que l'extrémité du rameau s'il paraît avoir trop souffert et s'il n'y a pas intérêt à le ménager comme rameau terminal.

Le kermès (*coccus persicæ-gallinsecte*). — La femelle se fixe sur l'écorce et y puise la sève, ce qui forme dans l'épaisseur de celle-ci de petits points roussâtres qui la désorganisent et gênent la circulation de la sève. A Montreuil, on brosse les branches avec une brosse de chiendent : ce qui réussit parfaitement. On les enduit avec un mélange de blanc de craie, 20 pains, soufre 5 k., colle de peau 5 kil. ; le tout étendu d'eau. Les vieilles branches fortement attaquées, n'ayant pas moins perdu la vitalité de leur écorce, nous n'avons pas craint parfois d'enlever, çà et là, sur leur longueur, quelques languettes ou copeaux légers d'écorce, nous n'avons pas eu de gomme, et l'écorce dilatée a laissé circuler la sève. Le kermès se rencontre sur les branches horizontales des arbres peu aérés, et dans les vieux jardins.

Araignée rouge (*acarus tebarius*), la grise des jardiniers. — Insecte presque imperceptible, qui se place à la face inférieure des feuilles, y puise la sève; les feuilles prennent alors une teinte blanc lustré et tombent en juillet. Le soufrage des feuilles comme pour la vigne donne de bons résultats, ainsi que des arrosages d'eau dans laquelle on a dissous une faible quantité de sulfate de fer. Les arbres trop abrités y sont fort sujets; il sera bon d'éloigner mo-

mentanément du mur les branches fortement atteintes et de leur donner des seringages d'eau froide.

PERCE-OREILLE (*forficule*). — Se cache le jour et dévore la nuit les feuilles et les fruits. Faites un petit bottillon de mauvaise herbe (du laceron) de la longueur de la main, enveloppez-le d'une feuille de papier ouverte aux deux extrémités et placez le paquet contre le mur et la branche. Les perce-oreilles s'y retirent, puis on le secoue dans un vase dans lequel se trouvent un peu d'eau et quelques gouttes d'huile.

GUÊPES, LIMACES, LEROTS, etc. — Les *guêpes* dévorent les fruits : on doit laisser les pêches déjà attaquées pour que ces insectes n'en entament pas d'autres. On en noie des quantités dans un vase contenant du lait mêlé d'eau.

Les *limaces* nuisent également : on forme un petit tas de son au pied de l'arbre, elles s'y réunissent, ce qui rend leur recherche plus facile. Une planchette enduite de graisse ou vieux beurre produit le même effet. Le sulfate de fer ou de cuivre, ou du sel semé au pied de l'arbre, les font périr. Entourez la tige d'une ficelle trempée dans du sulfate de cuivre dont le contact fait périr limaces et colimaçons, et est d'un effet plus durable.

Le *lerot*, sorte de rat qui se reconnaît à ses moustaches noires et à l'extrémité blanche de sa queue relevée, attaque les pêches et autres fruits. Pour l'éloigner, on place aux extrémités du faîte du mur de petits fagots de branches de houx. Comme il se tient immobile sur la face des murs exposés au soleil couchant, on l'y tue à coups de fusil. On se sert des assommoirs, mais les pièges appât n'attirent le lerot que lorsque, réveillé au printemps de son engourdissement hivernal, il trouve peu de nourriture à cette époque de l'année. Du pain trempé dans du vin, de l'omelette, ou une moitié d'œuf demi-cuit dans sa coquille, saupoudrés de noix vomique, en détruisent alors des quantités. Les arbres à haute tige seront préservés par un rond de zinc en forme d'abat-jour, fixé vers le haut de la tige, à son pourtour. Le vernis lithographique, qui n'est que de l'huile de lin cuite longuement à une douce chaleur, forme une glue, qui prend rats, souris et lerots. On l'étale en cercle sur une feuille de zinc, l'appât au centre.

CHAPITRE VIII

LES MEILLEURES VARIÉTÉS DE PÊCHES

PROPRES AU CENTRE DE LA FRANCE

Les bonnes variétés de pêches sont nombreuses et les plus renommées sont anciennement connues ; mais depuis quelques années, on a introduit dans nos cultures plusieurs variétés anglaises et américaines : variétés très hâtives ou tardives qui ont porté à trois mois la saison des pêches.

Dom Claude Saint-Étienne, moine feuillant, en décrit cent vingt variétés en 1660 ; mais, en général, le nombre des variétés cultivées est assez restreint, les soins et l'emplacement qu'exige un pêcher ne permettant que la culture de ceux de premier ordre. Cependant il est bon, dans un jardin bourgeois, de varier ce choix ; on y gagnera une agréable diversité dans les fruits et plus d'étendue pour l'époque de maturité.

On doit être fort modeste sur l'étendue des murs cultivés en pêchers. Dans un jardin bourgeois, il s'agit de produire, pendant toute la période de maturité d'une espèce fruitière, une quantité convenable de fruits, pour suffire à la consommation de la maison ; plus, serait inutile, surtout s'il s'agit de fruits tels que la pêche, qui ne veut être utilisés comme conserve, et qui exigent de plus un temps considérable et des soins assidus des jardiniers déjà surchargés d'ouvrage. On comprend que s'il se trouve dans un jardin un trop grand nombre de pêchers, le jardinier les négligera faute de temps, ou bien, s'il les soigne convenablement, les autres cultures en souffriront. Nous croyons que quatre à huit pêchers pour une famille peu nombreuse, dix à quinze pour une forte maison, peuvent fournir grandement pendant toute la saison. Un beau

pêcher donne 100 pêches en moyenne, quelques-uns vont jusqu'à 500. Qui ne serait satisfait d'un pareil produit ?

Cependant dans un jardin de peu d'étendue et dans un terrain où le pêcher ne prend qu'un développement modéré, on peut augmenter le nombre des variétés en soumettant les arbres à une forme réduite.

Nous avons cru devoir nous étendre longuement sur la description des meilleures variétés de pêches, pour qu'il soit possible, sinon de reconnaître une variété, du moins de pouvoir constater l'exactitude de la variété reçue du pépiniériste.

Glandes du pêcher.

Parmi les caractères qui distinguent entre elles les différentes variétés de pêchers, il ne faut pas négliger celui reconnu en 1820, par M. Desprez, juge à Alençon. Dans une visite faite aux espaliers de la pépinière du Luxembourg, il s'aperçut que les glandes qui se trouvent à la base de la feuille variaient selon la variété, par leur présence, leur absence ou leur forme, ce qui permettait de distinguer ces variétés entre elles.

Fig. 92.
Glandes nulles.

Fig. 93.
Glandes globuleuses.

Fig. 94.
Glandes réniformes.

On distingue : les pêchers privés de glandes, généralement ceux dont les feuilles sont fortement dentées (Madeleine), (fig. 92) ; ceux à glandes globuleuses (fig. 93); et ceux qui ont les glandes réniformes, c'est-à-dire en forme de

reins creusés en gouttière (fig. 94). Ces caractères ne sont fixes que pour l'ensemble de l'arbre, car certaines feuilles peuvent varier par excès ou défaut de développement. On distingue également une variété par la grandeur des fleurs qui sont ou grandes ou petites. Quant aux fruits, une fois détachés de l'arbre, le plus habile s'y trompe.

Classification des pêchers.

1re classe. — Fruits duveteux dont la chair quitte le noyau.

A cette classe appartiennent les belles variétés fondantes cultivées en espalier dans le centre de la France, et qui se distinguent par leur finesse, leur fraîcheur et la suavité de leur parfum.

2e classe. — Fruits duveteux dont la chair adhère au noyau.

Cette classe n'est guère cultivée que dans le Midi, car elle exige la chaleur. La chair est ferme et fibreuse, mais fort sucrée et parfumée ; elle comprend les pavies, les persiques blancs et jaunes, et autres variétés nombreuses cultivées en plein vent dans le Midi et en Amérique ; les fruits sont souvent de grosseur énorme, mais tardifs, et ne méritent pas la culture en espalier, vers le centre et le nord de la France.

3e classe. — Fruits lisses dont la chair quitte le noyau.

Les fruits de cette classe sont de grosseur moyenne, mais fondants, vineux et d'une saveur relevée, ce qui les fait estimer comme fruits d'amateur. Fort cultivés en Angleterre, où on leur donne le nom de *nectarine ;* ils le sont plus rarement en France.

4e classe. — Fruits lisses dont la chair adhère au noyau.

Les fruits de cette classe sont moyens ou petits, leur chair est ferme et fibreuse, mais vineuse, sucrée et d'une saveur musquée relevée. On les designe sous le nom de *brugnons*.

Outre ces quatre races distinctes, on a reconnu certains groupes de variétés ayant des caractères pareils. L'usage

les a dénommés sous les noms génériques de mignonnes, madeleines, chevreuses, etc., mais ces groupes n'ont pas de caractères assez tranchés pour donner lieu à une classification.

Variétés très hatives, américaines et anglaises.

Amsden. — Fin juin dans le Midi, mi-juillet à Paris. Fruit moyen à chair en partie adhérente au noyau, sillon prononcé sur un des côtés. Chair blanchâtre, assez fondante, très juteuse, assez bonne pour la saison. Fleurs grandes, rose pâle. Floraison tardive. Glandes des feuilles globuleuses. Arbre de végétation moyenne et des plus fertiles. Introduite d'Amérique par Nardy, d'Hyères, qui l'y avait vue à l'exposition de 1876, cette variété est l'objet d'une culture importante et lucrative dans le Midi ; multipliée de noyau (qui sont du reste assez souvent stériles), elle a donné déjà des variétés peu distinctes et également hâtives.

Alexander. — Mi-juillet à Paris. Un peu plus grosse et plus colorée que la précédente, quoique presque identique, sauf que le sillon est un peu moins prononcé et qu'elle est parfois surmontée d'une petite pointe jaunâtre. Peau jaune pâle et rouge clair largement pointillé. Chair blanche jusqu'au noyau, fondante, juteuse, assez bonne. Grandes fleurs roses. Feuilles moins dentées, à glandes petites et globuleuses. Floraison tardive. Introduite d'Amérique en 1879. D'autres variétés : Cumberland, Waterloo, etc., sont également cultivées.

Quelques années avant l'introduction des variétés précédentes, M. Rivers, célèbre horticulteur anglais, avait obtenu les deux variétés suivantes, moins précoces de quelques jours, et estimées, surtout la seconde.

Early-rivers (*early* veut dire précoce). — Fin juillet. Fruit moyen, d'un joli coloris un peu pâle, sillon plus relevé d'un côté. Chair mi-adhérente, assez juteuse, sucrée. Peau trop fine pour le transport. Fleurs grandes, mais celles de la base du rameau sont souvent avortées, ce qui force à tailler long; tandis qu'elles sont bonnes sur la variété Early Beatrice. Glandes réniformes. Bonne végétation en pépinière.

Early Beatrice. — Fin juillet. Fruit moyen, parfois beau, allongé, d'un coloris vif. Chair demi-adhérente, légèrement rougeâtre, plus sucrée que les précédentes. Fleurs très petites.

Glandes réniformes. Arbre de vigueur moyenne, sujet à trop charger.

Cette série a fait gagner un mois sur la saison des pêches : les fruits, sans être de qualité supérieure, étant méritants, quoique leur noyau soit parfois sujet à se fendre et la chair à être plus ou moins adhérente d'un côté du fruit. On placera quelques arbres au levant ou au midi, et mieux des greffes sur vieux sujets; le fruit y gagnera comme beauté et précocité. Leur floraison est généralement tardive.

Pêches de premier choix, généralement cultivées.

Grosse mignonne hâtive. — Commencement août. Fruit assez gros, moins que la Mignonne ordinaire, mais plus coloré, et mûrissant quinze jours plus tôt; il est globuleux, un peu relevé, légèrement mamelonné. Peau fine, lavée, marbrée et pointillée de carmin vif sur fond verdâtre. Chair fine, blanc pur marbré de rouge sous la peau et près du noyau qui est profondément rustiqué; elle est juteuse, fondante, délicatement acidulée et des meilleures. Arbre de bonne végétation et fertilité qui mûrit ses fruits plus tôt que la Mignonne ordinaire et les conserve plus longtemps sur l'arbre, la maturité étant successive. Fleurs grandes, ouvertes, rose vif. Les glandes sont globuleuses et peu prononcées. Poiteau l'a décrit le premier, l'ayant vue en 1808 dans un jardin de Montreuil. Nous tenons d'un cultivateur fort âgé, que vers 1800 cette pêche était cultivée dans un jardin de Charonne et que le propriétaire se la réservant, des rameaux qui dépassaient la muraille furent dérobés, ce qui fit que cette variété, de toutes la plus méritante, se répandit dans la culture.

Grosse mignonne ordinaire. — Fin août. Fruit gros, plus aplati et moins coloré que le précédent. Peau rouge carminé lisse et piqueté vers le fond jaune verdâtre. Chair blanc verdâtre, rosée près le noyau, juteuse, sucrée et parfumée. La maturité de cette variété, propre à la vente, a lieu simultanément, ce qui fait qu'elle ne doit pas être trop multipliée dans un jardin bourgeois, mais elle est fort cultivée à Montreuil. Arbre rustique, de grande taille et des plus fertiles. Glandes globuleuses. Fleurs très grandes d'un beau rose. Feuilles moins finement dentées que la hâtive. Ancien fruit cité par Merlet en 1667, qui la note comme une des plus rares pêches, c'est-à-dire nouvelle. L'arbre, comme les Mignonne hâtive, Belle Beausse, etc., présente pour la culture cet avantage de maintenir ses productions fruitières bien garnies de pousses et de fleurs vers leur base.

Madeleine de Courson. — Fin août, quelques jours plus tôt que la Grosse mignonne. Fruit assez gros, moins que la Grosse mignonne et plus arrondi, léger sillon. Peau se détachant facilement, très duveteuse, fortement lavée de pourpre et vert jaunâtre à l'ombre. Chair blanc verdâtre et citron, légèrement veinée de rouge, mi-fine, sucrée, légèrement acidulée et de qualité supérieure. Noyau rouge vif, assez petit. Arbre solide, très fertile, qui pousse vigoureusement en pépinière et dans sa jeunesse, mais qui se ralentit ensuite. Fleurs éloignées de la base du rameau, vu la force des pousses. Fleurs assez grandes; elles sont ouvertes, rouge vif carminé. Feuilles doublement dentées. Glandes absentes, ce qui est le caractère propre au groupe des variétés Madeleine. L'arbre est sujet au blanc et donne des fruits pâteux au levant qui sont sujets à tomber en mauvais sol. Cette ancienne variété, qui a été longtemps considérée comme la plus excellente et la première à mettre en jardin bourgeois, a été citée en 1667 par Merlet, et il est probable qu'elle provenait depuis peu de Courson, village près Versailles.

Galande. — Fin août. Fruit de grosseur variable, parfois superbe sur vieux arbres; il est plus haut que large et reconnaissable à un léger sillon terminé par une petite pointe. Peau mince, duveteuse, très adhérente, fortement colorée d'un beau rouge vineux tellement foncé au soleil qu'il paraît noir brun, le tout finement tiqueté de pourpre foncé, sauf une légère surface verdâtre. Chair ferme, d'un tissu serré, fine, blanc verdâtre, très juteuse, mais peu sucrée. Fleurs très petites, rose pâle, à pétales étroits, floraison successive. Glandes petites, globuleuses. Arbre ne fructifiant que tardivement vers sa sixième année, vigueur moyenne, un peu délicat, sujet au blanc; mettre au levant et tailler long. Lepère la regarde comme le fruit le plus recommandable pour la vente; il en a obtenu de 270 grammes. Très belle sur des arbres âgés ou sur des greffes placées sur d'autres variétés. Citée sous ce nom par les Chartreux en 1736. Triquel cite, en 1658, un M. Galand amateur de fruits qui paraît être celui qui a donné son nom à cette pêche, laquelle a aussi porté le nom de *noire de Montreuil*.

Belle Beausse. — Commencement septembre. Sous-variété tardive de la Grosse mignonne, plus grosse, sensiblement allongée, moins colorée, fouettée de rouge vif au soleil, jaunâtre pointillé de rouge vif à l'ombre. Peau duveteuse, se détachant facilement. Chair blanc verdâtre, cerclée de rouge autour du noyau, qui est moyen et rouge vif. Elle est fine, fondante, excellente, mais

sujette à se fendre par l'humidité. Fleurs rose vif, très grandes ; glandes globuleuses. Arbre très vigoureux, fertile, de grandes dimensions et productif même en plein vent. Très cultivée à Montreuil, où elle fut obtenue par Joseph Beausse, mort en 1754, à quatre-vingts ans. Les Chartreux ne la citent que dans leur catalogue de 1775.

Belle impériale. — Septembre, très beau fruit fortement coloré de pourpre vif. Chair fine, fondante, sucrée, légèrement acidulée. Arbre vigoureux, fertile, rustique. Cette superbe variété obtenue par Chevalier, de Montreuil, vers 1864, ayant remplacé avantageusement les pêches Admirable, Nivette, etc., pêches généralement cultivées jusqu'ici, nous ne décrirons pas ces dernières.

Chevreuse tardive. — Mi-septembre. Fruits qui restent longtemps verdâtres, velus et irréguliers, mais qui, fin août, grossissent subitement ; ils sont volumineux, profondément sillonnés et renflés d'un côté sur les bords du sillon. Peau épaisse, duveteuse, se détachant facilement, jaune clair d'un côté, légèrement fouettée de rouge pourpre de l'autre. Chair blanche, jaunâtre, presque transparente, fine, très fondante, sucrée et exquise, à parfaite maturité : la qualité variant selon les années pour cette pêche tardive comme pour la suivante. Noyau allongé, à amande très amère.

Arbre vigoureux dans sa jeunesse, fertile, s'épuisant facilement par la suite, aussi doit-on ne conserver que les plus gros fruits. Bourgeons rouge terne foncé, yeux noirâtres, glandes nombreuses et réniformes, fleurs très petites.

Variété d'amateur, méritante, toujours estimée, et une des plus belles, qui fut citée pour la première fois par Lenormand, jardinier du château de Versailles et successeur de La Quintinye, dans son catalogue (*Mercure de France*, août 1735) ; mais on connaissait antérieurement une Chevreuse hâtive. N'est guère cultivée que dans les vastes jardins des châteaux, son fruit étant superbe, mais l'arbre demandant de l'espace.

Salway. — Octobre. Fruit très gros, à sillon peu prononcé, renflé d'un côté avec renflement à la pointe. Peau assez mince, très duveteuse, jaune terne intense, fouettée de rouge au soleil. Chair jaunâtre, teintée de rouge au centre, elle est fine, juteuse, ondante, plus ou moins sucrée et parfumée, mais assez bonne en raison de la saison tardive. Fleurs petites, rose foncé et en coupe. Glandes réniformes très, prononcées. Arbre de bonne vigueur et des plus fertiles, malgré le volume des fruits qui ter-

minent la saison des pêches. Obtenue en 1860 dans le comté de Surrey, de noyaux rapportés d'Italie, elle est actuellement très cultivée, vu sa beauté et sa qualité satisfaisante pour la saison. Abriter en septembre. Se conservent bien au fruitier.

Variétés d'amateur, remarquables par la finesse et la qualité, mais peu convenables pour la vente.

Malte. — Fin août à mi-septembre. Fruit moyen arrondi, sensiblement aplati, légèrement sillonné. Peau jaunâtre, très fine, quittant bien la chair et finement duveteuse. Chair blanc verdâtre, légèrement tiquetée de rouge-cerise autour du noyau, des plus fines et juteuses, sucrée, vineuse, parfumée et légèrement musquée, exquise. Fleurs grandes, rose pâle, très ouvertes, glandes nulles. Feuilles petites, mais profondément dentées.

Arbre moyen, fertile, qui doit être mis en moyenne forme, à bonne exposition et en sol riche. Cultivée anciennement en Normandie, à Lisieux, cette pêche y conserve sa réputation. Citée par les Chartreux en 1636, elle est d'une saveur si parfaite, quoique manquant de volume et de coloris, qu'elle doit trouver place chez l'amateur de bons fruits. Se tachant facilement sous la plus légère pression, on se gardera de la froisser.

Comtesse de Montijo. — Mi-septembre. Fruit au-dessus de la moyenne et de bonne mine, irrégulièrement arrondi, renflé d'un côté ; fond jaunâtre bien coloré et pointillé de rose vif. Chair fine, d'un blanc jaunâtre veiné de rose, fondante, très juteuse, vineuse, très sucrée, parfumée, exquise. Noyau gros, long. Arbre de bonne vigueur. Ceux qui ont cultivé cette pêche peu connue la mettent au premier rang comme qualité. Elle a été obtenue en 1869 par M. Gauthier, amateur, au Champ-de-Mars à Paris.

Baltet. — Fin septembre-octobre. Fruit très gros, peu coloré, carmin vif sur fond blanc, à chair fine, sucrée, relevée, fort bonne. Glandes nulles. Arbre fertile et vigoureux. Nous tenons de personnes des plus compétentes que cette variété et la précédente doivent être mises parmi les quatre ou cinq variétés de qualité supérieure dont fait partie également la Grosse mignonne hâtive. La pêche Baltet a été obtenue, il y a une trentaine d'années, par M. Baltet, de Troyes.

Bourdine. — Mi-septembre. Fruit moyen, plus large que haut, à sillon large et profond, renflé d'un côté, noyau moyen, chamois grisâtre. Peau se détachant facilement et légèrement duveteuse ; elle est blanc verdâtre, fouettée sur un tiers de sa

surface d'un pourpre vif, mais en général ce fruit manque de couleur. Chair jaunâtre, carminée à mi-épaisseur, fine, très sucrée, légèrement vineuse, exquise, elle se détache du noyau en y laissant des lambeaux de chair.

Arbre très vigoureux et qui demande de l'espace, il se met promptement à fruit, charge beaucoup, mais ses fruits sont assez sujets à tomber. Fleurs petites, couleur rose clair, liséré de carmin vif. Feuilles très grandes, unies, à glandes globuleuses. Citée par Triquel, prieur de Saint-Mars, en 1659. Selon Roger Schabol (1763), « elle doit son existence à Boudin, de Montreuil. » Selon Labretonnerie, ce fruit fut présenté à Louis XIV par son obtenteur.

Pêches de deuxième choix.

Bonouvrier. — Pêche tardive, arbre de vigueur modérée, bon fruit, mais remplacé avantageusement par la Belle impériale.

Admirable tardive. — Belle pêche, mais qui devient rare.

Téton de Vénus. — Beau fruit tardif, mamelonné, mais qui ne mûrit pas toujours parfaitement et manque de couleur, arbre de végétation irrégulière.

Nivette veloutée. — Très estimée à Lyon, mais abandonnée dans nos contrées.

Reine des vergers. — Belle pêche de deuxième qualité, trop prônée lors de son apparition; rameaux très vigoureux, mais trop dégarnis de fleurs à leur base.

Variétés nouvelles.

Alexis Lepère. — Mi-septembre. Assez grosse, largement arrondie. Peau épaisse, duveteuse, d'un beau coloris cramoisi vineux foncé, taché de brun sur presque toute sa surface. Chair fondante, sucrée, toujours bonne. Fruit de bel aspect et d'un transport facile. Variété présentée en 1876, par Lepère fils, qui la donne comme ayant été obtenue de semis dans le Mecklembourg. Elle paraît devoir prendre place dans la série des pêches de choix.

Daun. — Août, commencement septembre. Fruit très gros, régulièrement arrondi, vert pâle, marbré de rouge brun. Chair très fine, très fondante, sucrée, parfumée. Arbre rustique, très vigoureux et demandant de l'espace. Fleurs très

grandes, rosa cées; glandes globuleuses. Variété des plus méritantes pour l'amateur, son seul défaut étant de manquer un peu de couleur.

Précoce de Crawford (Willermoz, par erreur). — Mi-août. La meilleure des pêches jaunes, fruit gros, arrondi, irrégulier, jaune vif et pourpre brun. Chair d'un beau jaune, juteuse, fondante, sucrée et fort bonne. Glandes globuleuses, fleurs petites. Arbre rustique, vigoureux et fertile. New-Jersey (Amérique).

A Montreuil, on estime les pêches **Blondeau** et **Coulombier,** variétés nouvelles qui demandent à être étudiées; l'une a été obtenue par Lepère fils, l'autre par Blondeau, de Montreuil.

Brugnons et Pêches lisses dites nectarines, peu différentes du brugnon.

De Felligny. — Commencement septembre. Fruit petit ou moyen, rouge foncé noirâtre sur jaune de cire. Chair fondante, vineuse, très parfumée, se détachant du noyau. Fleurs moyennes, rosacées; floraison abondante, glandes globuleuses. Arbre vigoureux, rustique, propre aux localités peu favorables où la pêche réussit mal. La meilleure des pêches lisses.

Brugnon victoria. — Septembre. Fruit assez gros, ovoïde, cramoisi brun sur fond vert clair. Chair verdâtre, fondante, juteuse, sucrée, parfumée, exquise. Fleurs moyennes, rose très vif, glandes réniformes. Variété anglaise, préférable en sol sec et situation chaude, fruit hors ligne parmi les brugnons.

Choix des variétés à planter.—Un seul pêcher à planter : Grosse mignonne hâtive.

Six pêchers à planter : Alexander, Grosse mignonne hâtive, Galande, Belle Beausse, Belle impériale, Alexis Lepère.

Quinze pêchers à planter.

Les variétés précédentes, puis : Amsden, Early Beatrice Madeleine de Courson, Malte, Grosse mignonne ord. Comtesse de Montijo, Chevreuse tardive, Salway ou Baltet.

Pour la vente, on cultive l'Amsden, Alexander, Mignonne hâtive et ord., Belle Beausse, Belle impériale, Galande, Salway.

SIXIÈME PARTIE

ABRICOTIER, PRUNIER ET CERISIER

Principes généraux applicables à la conduite de l'abricotier, du prunier et du cerisier.

Notre sixième partie se compose des fruits à noyau qui mûrissent en été : l'abricotier, le prunier et le cerisier. La taille de cette série demande une étude particulière, qui jusqu'ici, il faut l'avouer, a été peu approfondie; lui appliquer servilement le mode de taille de la série à gros fruits serait une erreur grave qui ne peut que conduire à une déception complète. Chercher à obtenir des arbres réguliers (par exemple, une palmette d'abricotier, semblable à une palmette de poirier) n'aurait pour résultat que de former un arbre torturé, infertile et de peu de durée; cet arbre régulier donnant à peine une assiette de fruits, quand l'arbre voisin, abandonné à lui-même, en est surchargé.

Pourquoi soumettons-nous à la taille la série à gros fruits? C'est que, par suite du fort volume de ceux-ci, les branches qui les supportent ne peuvent rester régulièrement productives que si elles sont soumises à une taille rigoureuse. De là, la nécessité d'obtenir des branches d'une force convenable, en les maintenant en petit nombre, et les formant parfaitement droites, sans bifurcations.

En est-il de même de la série à petits fruits? Évidemment non! *Fruit petit demande petite branche.* Ce sont les parties minces de l'arbre qui, dans cette série, produisent le fruit; les parties fortes (branches et rameaux) produi-

sent des bourgeons à bois. Pour obtenir ces parties minces, il faut forcément diviser la branche, puisque c'est ainsi qu'agit la nature pour produire ce résultat.

Nous avons dit que la série des fruits à noyau ne fructifiait que sur le jeune bois : l'abricotier et la cerise acide, à la deuxième végétation du rameau qui supporte la production fruitière; quelques pruniers et la cerise douce, à la troisième. Il faut donc favoriser la multiplication du jeune bois qui rapporte le fruit sur toute sa longueur, puisqu'une assez forte quantité de ce jeune bois est indispensable pour obtenir de l'arbre une abondante récolte. Exemple : un prunier plein vent forme une tête arrondie, garnie de minces productions fortement divisées, c'est sur ces productions que se trouve le fruit.

On ferait erreur en voulant conduire les productions fruitières de cette série exactement comme celles du pêcher, par la méthode du remplacement. Le pêcher a un mode de végéter tout particulier, qui permet ce remplacement : on sait que tous les yeux de cette espèce se développent, même ceux placés à la base. Il n'en est pas de même de la série à petits fruits; ce sont, en général, les yeux de l'extrémité qui se développent et ce sont les fleurs de l'extrémité qui sont les mieux constituées et qui fructifient plus sûrement : les yeux inférieurs, même sur l'abricotier, ne donnant qu'incidemment les bourgeons convenables au remplacement. De plus, ce remplacement exige une taille très courte; taille sans inconvénients pour le pêcher, puisqu'on ne laisse qu'un ou deux fruits, mais qui, sur les espèces à petits fruits, ne laisserait qu'un trop petit nombre de boutons à fleurs. Ajoutons que, *sur l'abricotier, le prunier et le cerisier, une taille trop courte fait couler la fleur*. Ce fait, que nous avons observé plusieurs fois, nous a été souvent certifié par de vieux praticiens. On sait du reste que ces trois espèces redoutent une taille exagérée et faite de même tous les ans, sauf les premières années, où elle est indispensable pour obtenir une forte végétation.

Cette taille sera plus ou moins courte, selon que l'espèce se garnit plus ou moins de productions fruitières, sur la longueur de ses rameaux. Nous avons dit que le pêcher et

le cerisier sont taillés en moyenne à la moitié; le poirier et le prunier au tiers; le pommier et l'abricotier au quart et que la vigne est raccourcie sur les deux premiers bons yeux de sa base. Nous n'avons pas besoin de dire combien l'âge et le plus ou moins de vigueur des rameaux viennent modifier cette règle dans un grand nombre de cas.

Certains arboriculteurs pincent court toutes les productions fruitières de la série à petits fruits; ils agissent justement dans le sens contraire d'une bonne pratique: le pincement produisant des effets déplorables sur les productions fruitières et surtout sur les brindilles du cerisier, de l'abricotier et du prunier. Toutes les pousses des deux années précédentes étant couvertes de boutons à fleurs, le pincement n'est pas nécessaire pour mettre à fruit ces productions. De plus, si on fait ce pincement dans le but de les maintenir dans de faibles dimensions, il se présentera alors trois inconvénients des plus graves : 1° l'affaiblissement des productions pincées, affaiblissement nullement nécessaire à la fructification et qui tend à occasionner la perte de la production ; 2° le trop grand développement (par suite du pincement des bourgeons latéraux) des pousses supérieures terminales des branches, qui prennent alors un développement exagéré et causent la ruine des productions inférieures; c'est agir contre le but de la taille, qui est de maintenir les productions inférieures d'une vigueur convenable ; 3° le pincement sur cette série fait partir les yeux de la partie pincée en une multitude de ramilles anticipées et infertiles, au feuillage jaunâtre, qui ne s'aoûtent pas, donnent à l'arbre un aspect déplorable et périssent en hiver par la moindre gelée, ce qui occasionne au printemps les chancres et la gomme.

Sur les espèces à petits fruits, le pincement ne doit être pratiqué que sur les gourmands, sur quelques rameaux de charpente des jeunes arbres, ou sur les rameaux à bois inutiles qui prennent trop de force, et encore ce pincement doit-il être fait assez long et pour les rameaux inutiles; il est préférable de le remplacer par le cassement.

Tous les inconvénients que nous venons de signaler n'existent pas sur l'arbre abandonné à lui-même ; ses

branches se divisant naturellement et donnant une belle et régulière fructification, pourvu qu'il ait été sagement soumis à une première taille de formation dans sa jeunesse, suivie plus tard de quelques élagages de branches surabondantes, irrégulières ou dépérissantes.

En résumé, la taille de la série à petits fruits consistera simplement à laisser les productions fruitières se diviser d'elles-mêmes et à leur laisser une certaine longueur, sauf sur le cerisier et de ménager surtout les brindilles qui fructifient surtout à l'extrémité.

Les arbres de cette série se conduisent en plein vent et en espalier; en plein-vent, ils sont d'une fertilité étonnante; en espalier, il est rare, par suite d'une conduite habituellement vicieuse, que leur production soit considérable.

Les espèces à noyau qui suivent, ne viennent jamais mieux qu'en haute et demi-tige, en formant librement leur tête arrondie et elles ne supportent pas la forme pyramidale: sur cette forme, les branches inférieures placées en dessous des autres, étant promptement ruinées, affectées de gomme et infertiles, et, de plus, ces branches ne peuvent se maintenir en bon état de végétation et de fructification, lorsqu'elles sont étagées comme pour la pyramide et la palmette et lorsqu'elles ne partent pas de la base de l'arbre, comme cela a lieu pour le vase et l'éventail, formes qu'elles prennent naturellement.

Le vase, régulièrement taillé, ne convient guère que pour les cerisiers d'Angleterre, à moins qu'à un certain âge pour les autres variétés, on ne les laisse s'emporter librement, pour former une demi-tige; ces dernières, lorsqu'elles sont mises en espalier donnant rarement une fructification convenable, si elles sont soumises à une taille réduite et continue, et, de plus, leur végétation s'oppose souvent à un excès de régularité.

Principes de formation de la tête d'un arbre à haute tige.

Nous avons donné, dans le premier volume, les principes de la formation d'une tête d'arbre à haute tige ; mais il nous paraît indispensable de les résumer ici, surtout pour ce qui concerne les petits fruits à noyau, dont les produits ne sont guère obtenus que sur des hautes ou demi-tiges.

1° L'arbre à haute tige ne doit guère avoir plus de 2 mètres de tige, sauf le cerisier sur merisier, qui demande plus d'élévation. A cette hauteur de 2 mètres, l'arbre est plus étalé et plus fertile.

2° Les premières branches de l'arbre, les branches mères, doivent se trouver à une certaine distance de la greffe et la tige se continuera sans se diviser jusqu'à 15 et 20 centimètres de la greffe. Le bourrelet de la greffe, gênant le mouvement ascensionnel de la sève et l'autre bourrelet formé par la division d'une tige ou branche produisant également un ralentissement dans sa circulation, si l'on place ces deux bourrelets immédiatement sur la greffe, la sève aura peine à circuler : la base des branches les plus faibles sera étranglée, et peu à peu celles-ci disparaîtront, en laissant des plaies sur la tige.

On choisira et redressera au besoin la branche la mieux disposée pour continuer la tige, puis on supprimera les autres branches sorties des greffes, mais peu à peu, surtout si la branche ou le rameau vertical qui doit la former est faible et disproportionné avec la tige. On conservera alors provisoirement une ou deux branches sorties de la greffe, ou plus haut, lesquelles seront supprimées peu à peu et seulement lorsque le bout de tige choisi est devenu assez fort pour former une tête à lui seul et qu'il n'est plus d'un diamètre disproportionné avec cette tige.

Si cependant il se trouvait sur la greffe deux forts rameaux formant fourche, on établirait la tête de l'arbre avec eux, si on juge que la suppression de l'une de ces branches ferait une forte plaie et réduirait par trop la

tête de l'arbre ; mais on ne doit jamais conserver trois branches, car la troisième serait étranglée entre les deux autres.

3° On ne doit se servir que d'une seule des deux greffes pour former la tête de l'arbre ; si cette tête se formait avec les deux greffes, elle serait irrégulière, et plus tard l'arbre sera exposé à se fendre entre ces deux greffes.

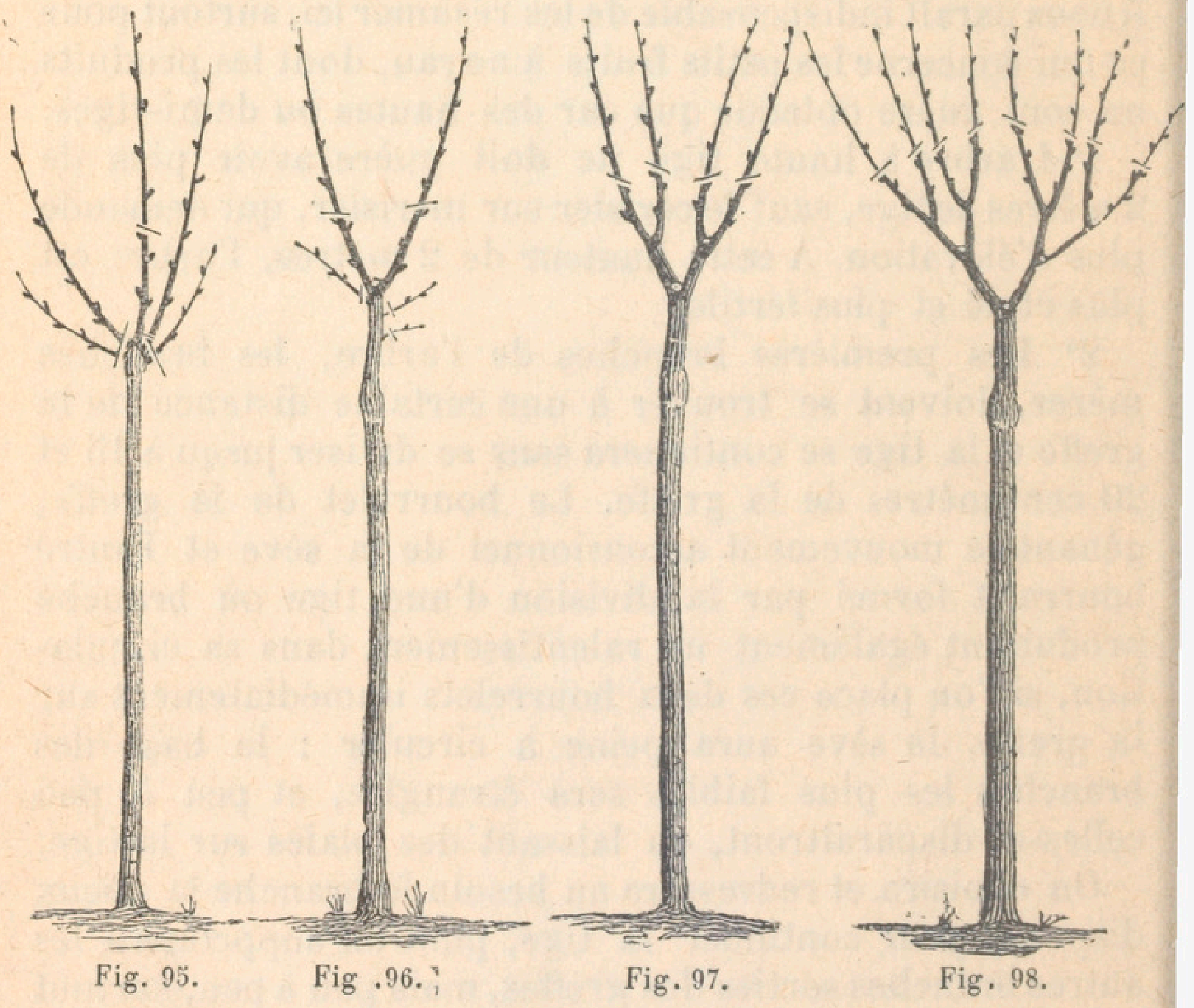


Fig. 95. Fig .96. Fig. 97. Fig. 98.

Formation d'une haute tige.

On choisit la greffe la plus forte pour former la tête de l'arbre, puis l'autre greffe est supprimée peu à peu, sur son empâtement ; car elle a aidé à recouvrir la plaie. Si la greffe conservée n'était pas encore assez forte pour rester seule, on formerait sa tête en la taillant à la hauteur voulue, puis l'autre greffe serait rabattue à 10 centimètres et retranchée plus tard sur son empâtement, lorsque la charpente de l'autre greffe qui la domine serait de bonne force.

4° Les branches ne peuvent être égales et de bonne

force, que lorsqu'elles ont été formées avec les deux seuls rameaux qui se trouvent à l'extrémité d'une tige ou d'une branche; on doit doubler les branches pour les diviser et non les tripler en leur laissant trois rameaux. Ainsi, un jeune arbre présente trois branches pour former sa tête; les deux terminales sont fortes et égales, mais la troisième en dessous formera, presque toujours, une troisième branche plus faible, et qui, plus tard, dépérira et laissera une plaie sur la tige, par suite de sa disparition prématurée.

Dans un verger d'arbres âgés, on reconnaîtra les deux faits suivants, qui démontrent les règles précédentes :

1° Les arbres à haute tige les mieux venants sont ceux qui présentent leur tête à une certaine distance de la greffe.

2° Les vieux arbres n'ont, le plus souvent, conservé que deux branches sur leur tige, les autres branches ayant disparu en laissant des plaies sur le tronc, vers la greffe. Si l'arbre avait été premièrement formé avec deux seules mères branches, il ne présenterait pas sur sa tige des plaies formées par les branches disparues.

Une tête d'arbre se forme ainsi par la division annuelle des rameaux : 1° la tige, 2° les deux branches mères, 3° quatre branches, 4° huit branches. Une fois ces huit branches ainsi obtenues, la charpente de l'arbre est formée et on peut l'abandonner à lui-même; il formera naturellement une tête forte et régulière.

(Fig. 95). 1re *année* de greffe. La plus belle pousse verticale est taillée à 20 cent. de la greffe, pour continuer la tige, les autres pousses étant supprimées de suite, ou les années suivantes.

(Fig. 96). 2e *année*. Les deux rameaux formant la tête ou fourche sont taillés à 20 centimètres au même niveau sur des yeux de côté, et formeront les deux branches mères. Si le jeune arbre ne présente pas deux fortes branches, on en laissera une troisième pour que la tête soit provisoirement mieux garnie. Elle sera supprimée les années suivantes.

(Fig. 97). 3e *année*. Quatre rameaux sont obtenus, deux par branche et forment double fourche. Ils sont taillés à niveau égal, à 20 centimètres environ, et les autres rameaux inférieurs et en surplus seront supprimés.

(Fig. 98). 4e *année*. Les quatre branches, en se doublant, ont formé huit branches : on les taillera au même niveau et assez longues. La tête de l'arbre est alors formée, on n'a plus qu'à la laisser se développer librement, on se contentera de dégager le centre de l'arbre ; les branches en excès seront supprimées : celles placées verticalement au milieu de l'arbre et qui s'emportent, celles qui retombent et qui sont placées en dessous d'une autre branche ; et surtout celles qui s'emportent et qui tendent à former une tête irrégulière.

CHAPITRE PREMIER

L'ABRICOTIER

Historique et généralités.

L'abricotier (*Armeniaca vulgaris*) est originaire de l'Asie et des parties de l'Afrique qui avoisinent la Méditerranée. On le trouve à l'état sauvage sur les montagnes du Caucase et du Népaul; son fruit y est bon, mais petit. Il est commun en Chine et au Japon; selon le voyageur Grosier, les montagnes qui se trouvent à l'ouest de Pékin sont couvertes d'abricotiers sauvages. Il est également abondant sous les palmiers des oasis du Sahara; mais c'est en Syrie et en Arménie, d'où les Romains le tirèrent, que son fruit atteint son plus haut point de mérite. Des voyageurs l'ont comparé à une boule de miel parfumé; cependant, il n'y est pas indigène : Legnier dit que, dans toute l'Arménie, il n'existe pas un seul abricotier sauvage.

L'abricot était anciennement connu dans nos provinces méridionales; mais ce ne fut qu'au seizième siècle qu'il fut introduit sur les rives de la Seine. Champier, médecin de François I^er^, en parle comme d'un fruit nouveau qui commençait à devenir assez commun, mais qui d'abord avait été assez rare pour être vendu un denier pièce. « Dans les commencements, dit-il, il n'était guère plus gros qu'une prune de Damas; l'art de nos jardiniers l'a beaucoup perfectionné et l'a fait gagner tant en beauté qu'en grosseur. »

En France, certaines provinces sont renommées pour leurs abricotiers; entre autres la Limagne d'Auvergne et l'Anjou. Cet arbre vient parfaitement dans les cours et jardins abrités de l'intérieur des villes; ceux fort nombreux qui se trouvent dans les jardins des faubourgs de

Paris, sont souvent remarquables par leur développement et leur fertilité. Le mot abricotier vient de l'arabe *berkuk*.

L'abricotier aime la chaleur. Un sol léger, chaud et sablonneux, caillouteux, mais substantiel, lui convient parfaitement. Il végète assez bien sur les sols calcaires de bonne qualité et les fruits y sont excellents. C'est l'arbre des coteaux secs; il se plaît à l'abri des bâtiments, dans les chantiers et cours pavées, surtout si le fonds de terre est composé de débris de démolitions. Les terres fortes, argileuses et froides lui sont contraires; il y pousse bien, mais il est fort sujet à la gomme, et la fructification y est presque nulle; les fruits y étant fades et pourrissant avant la maturité.

L'abricotier fleurissant de très bonne heure au printemps, sa floraison est le plus souvent compromise ou détruite par les gelées, et surtout par les brouillards dans les vallées humides, où les abricotiers fructifient rarement. Les hauteurs battues des vents, mais sèches, si elles ne valent pas les coteaux abrités, donnent parfois de bonnes récoltes. Nous avons vu deux abricotiers plantés sur une hauteur sèche, calcaire et battue des vents, qui nous ont donné trois années de suite une récolte complète; nous attribuons ce résultat à l'absence des brouillards et à une floraison plus tardive par suite d'une position plus aérée.

L'abricotier ne peut souffrir d'être planté en groupe avec d'autres arbres. *Il lui faut beaucoup d'air et de lumière; aussi doit-il être planté isolément, pour qu'il puisse former une belle tête arrondie.* Dans un jardin, on le place avec avantage au milieu d'un carré planté de légumes et surtout dans les cours abritées par des bâtiments. Les maraîchers de Paris en placent souvent autour de leur manège.

La fructification chanceuse de l'abricotier en plein vent le fait souvent placer en espalier; le fruit est, il est vrai, plus assuré et gagne en grosseur, mais il y perd toute sa qualité. On a remarqué que ce fruit était meilleur et plus coloré si le mur est en terre. De toute façon, il sera bon d'éloigner quelque peu la production fruitière de l'espalier, pour que l'abricot ait plus d'air.

Multiplication de l'abricotier.

L'abricotier se multiplie de semence dans les cultures du centre de la France. Généralement les fruits qu'il produit sont de bonne qualité, mais ils sont loin de valoir les variétés de choix greffées,

En Touraine, où les abricotiers venus de semence sont fort communs, on fait choix de noyaux de la variété dite Alberge, qui se reproduit presque identiquement. Ces arbres venus de noyaux forment une belle tête, seulement leur tige est presque toujours contournée.

Dans les pépinières des environs de Paris, on ne cultive pas l'abric otier venu de noyau ni même greffé sur lui-même, car il forme une moins belle tige que sur prunier. L'abricotier greffé sur lui-même est d'une formation plus lente ; sa tige est plus basse et moins régulière. Assez rustique, du reste, il est moins sujet à la gomme que celui greffé sur prunier.

L'abricotier se greffe sur prunier Saint-Julien et Damas noir venu de noyau ; celui venu de drageon convient moins, il est plus sujet à la gomme et s'épuise par de nombreux rejetons sortant des racines.

L'abricot précoce et les autres variétés soumises à l'espalier et contre-espalier seront greffés sur cerisette et myrobolan. L'abricot blanc, celui de Portugal, se greffent sur Damas noir. L'abricot commun et l'abricot-pêche, moins vigoureux que ces derniers, ont plus de vigueur et sont plus fertiles étant greffés sur Saint-Julien. On a remarqué que l'abricotier greffé sur cerisette prend moins de développement, mais donne des fruits plus savoureux. Quelques pépiniéristes se louent beaucoup du myrobolan comme sujet.

L'abricotier greffé sur amandier pousse d'abord vigoureusement, mais la greffe est sujette à se décoller. Aussi est-il peu usité, sauf dans le Dauphiné et à Bonnecourt (Seine-et-Oise), par suite de la nature du sol sec et caillouteux. Cultivé en buisson et à demi-tige, sa végétation y est modérée et s'épuise par excès de fructification. La

variété *royale* qui y est cultivée, y est plus robuste et plus fructifère que les autres variétés, et son fruit, plus précoce, est d'un prix plus élevé que les autres variétés. On se sert du pêcher comme sujet sur les bords de la Saône.

L'abricotier se greffe le plus souvent en écusson et de préférence sur des sujets d'une grosseur moyenne ; la greffe en fente lui est contraire ; la plaie devenant chancreuse et gommeuse, et l'arbre étant de peu de durée. Cependant on a employé avec succès la greffe en incrustation (en coin) ; ce qui permet de greffer sur des sujets d'une certaine force. En général, par suite de la necessité de greffer l'abricotier en écusson sur des sujets haute tige, on greffe ces sujets tropjeunes, et, une fois greffés, ils restent longtemps faibles avant de prendre du développement. On ne doit planter que des greffes d'un an ; les arbres plus âgés étant garnis de vieux bois ; et ce vieux bois, par l'effet de sa transplantation, se durcit, l'écorce se dessèche, devient gommeuse ; la sève circule difficilement et le jeune arbre n'a qu'une faible végétation. Si on avait à planter des arbres plus âgés, ils devraient être taillés court, mais seulement sur le jeune bois, pour que les quelques yeux conservés puissent produire des bougeons vigoureux.

Végétation de l'abricotier.

Sous notre climat, l'abricotier ne se trouve pas dans une condition normale. En effet, cet arbre, entrant en sève de fort bonne heure, est exposé à voir la circulation de cette sève contrariée par des changements brusques de température. De là, une végétation capricieuse, si souvent contrariée par la gomme ; certaines branches, qui se sont développées avec une vigueur extraordinaire, étant subitement frappées et ruinées ; et d'autres, au contraire, mal placées, chétives et dépérissantes, se développant sans cause connue avec une grande puissance et attirant à elles toute la sève de l'arbre.

On voit qu'il est impossible, pour cette raison, de donner à l'abricotier une forme régulière ; mais, par contre, cette espèce est, entre toutes, celle qui fait développer le plus

acilement de nouveaux bourgeons sur toutes les parties de l'arbre, même sur les plus grosses branches ; ces gourmands s'aoûtent parfaitement et forment un nouveau bois parfait. Cette faculté que possède l'abricotier de repousser sur le vieux bois fait que son mode de végéter et sa conduite sont fort différents du pêcher, ce dernier repoussant rarement sur les vieilles branches. De plus, l'abricotier n'a pas, comme le pêcher, la faculté de faire développer régulièrement les yeux de la base des rameaux, par l'effet d'une taille courte. Un rameau taillé court ne poussera le plus souvent qu'à l'extrémité, ou bien la sève l'abandonnera pour former plus loin une nouvelle végétation.

L'abricotier se distingue encore du pêcher par ce fait singulier que la sève préfère circuler dans des branches légèrement irrégulières que dans des branches tenues parfaitement droites. Nous avons remarqué que le fait seul de palisser un rameau d'abricotier parfaitement droit suffisait pour que la sève l'abandonnât. Il en résulte qu'une direction parfaitement régulière est plus nuisible qu'utile à l'abricotier ; au lieu de régulariser la circulation de la sève, cette régularité la troublant dans ses caprices. Il faut donc éviter de vouloir diriger et maintenir la végétation ; on devra se contenter de profiter des parties nouvelles, n'importe où elles se trouvent et de retrancher simplement les parties ruinées ou celles qui rompraient l'équilibre en longueur qui doit exister entre les branches.

Étude des parties de l'abricotier.

Les parties qui constituent la charpente de l'abricotier ressemblent assez à celles du pêcher. La fructification se rencontre également sur le bois de l'année précédente ; il a de même ses boutons à fleur accolés aux yeux à bois. Le dessin que nous avons donné des yeux du pêcher convient également à l'abricotier, seulement celui-ci présente une légère variation : sur ses yeux latéraux, il se trouve parfois un nombre considérable de boutons à fleur, lorsque, sur le pêcher, ils ne dépassent pas deux.

Pour l'abricotier, plus les yeux se rapprochent de l'ex-

trémité, plus le nombre des fleurs qui s'y trouvent accolées augmente (fig. 99). En général, il est de une ou deux fleurs, latérales sur la partie moyenne du rameau; vers l'extrémité, ce nombre arrive à cinq et plus. Dans ce dernier cas, la plus grande partie des boutons avortent; l'œil à bois, lui-même, étant souvent détruit par suite d'épuisement.

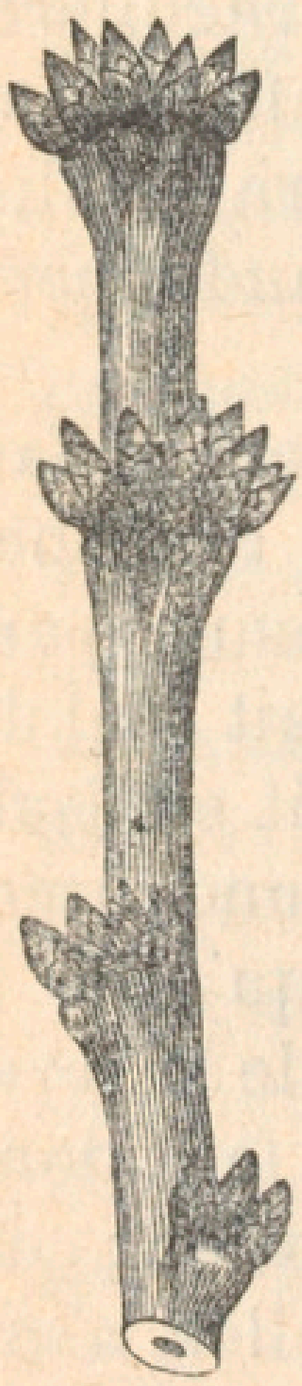


Fig. 99. Boutons de l'abricotier.

Sur l'abricotier, il est dificile de distinguer, avant les premiers mouvements de la sève, l'œil à bois du bouton à fleur; l'œil est plus large à la base et moins renflé. L'empâtement qui supporte les yeux et les boutons est considérable, et les yeux sont fort rapprochés entre eux. Les yeux de la base des rameaux sont latents, non apparents et ne se développent que rarement.

Les yeux de l'abricotier, qui se trouvent à l'extrémité d'un rameau, donnent des rameaux à bois peu nombreux, et le plus souvent au nombre de deux ou trois (fig. 100 A); plus bas, il se trouve quelques brindilles, puis des dards et en dernier des lambourdes; les derniers yeux de la base étant latents. Nous allons étudier chacune de ces productions.

Le *rameau* est arqué, coudé à la base et garni d'yeux à bois, accompagnés d'un plus ou moins grand nombre de boutons à fleurs.

Ce rameau sera taillé court, car il ne développe le plus souvent que le tiers ou le quart des yeux qu'il supporte, ou bien on le taille fort long, presque entier pour profiter de ses fleurs terminales, la partie inférieure restant dénudée. Mais alors, la sève capricieuse de l'abricotier fait souvent développer des bourgeons vigoureux sur une partie quelconque de la branche, ce qui offre une ressource pour qu'elle ne soit pas trop dégarnie. Il se développe souvent des ramilles anticipées sur le rameau de l'abricotier ; mais ces ramilles ne sont pas aoûtées; elles restent vert rougeâtre et périssent le plus souvent par les gelées de l'hiver. Cependant on voit souvent se développer au tiers supérieur d'un rameau une touffe de faibles

brindilles qui se couvrent parfois des paquets de fruits, brindillesdo nt on profite, lorsque l'arbre a donné assez de branches, pour pouvoir leur faire des tailles longues.

La *brindille* B a, comme celle du pêcher, des boutons à fleurs isolés sur toute sa longueur, et un œil à bois placé à l'extrémité. Les yeux de la base sont latents et ne présentent que les traces du point d'attache des feuilles. L'œil à bois de l'extrémité est assez prononcé (quelquefois il s'en trouve plusieurs): il développe l'année suivante un bourgeon plus ou moins vigoureux.

Le *dard* C est presque épineux sur les sauvageons d'abricotier; il est garni d'un ou plusieurs yeux à bois à l'extrémité, puis de boutons à fleurs latéraux; la moitié de ce dard est dénudée.

La *lambourde* D est un petit bourgeon plus ou moins ridé, également terminé par un œil à bois entouré de boutons à fleurs rapprochés, mais qui ne se trouvent pas sur le même empâtement.

Elle fructifie convenablement, mais est fort sujette à l'épuisement; souvent, après la première fructification, elle périt et laisse la branche dénudée. Pour qu'elle soit durable, il faut qu'il se développe, de l'œil de l'extrémité, une production plus ou moins vigoureuse.

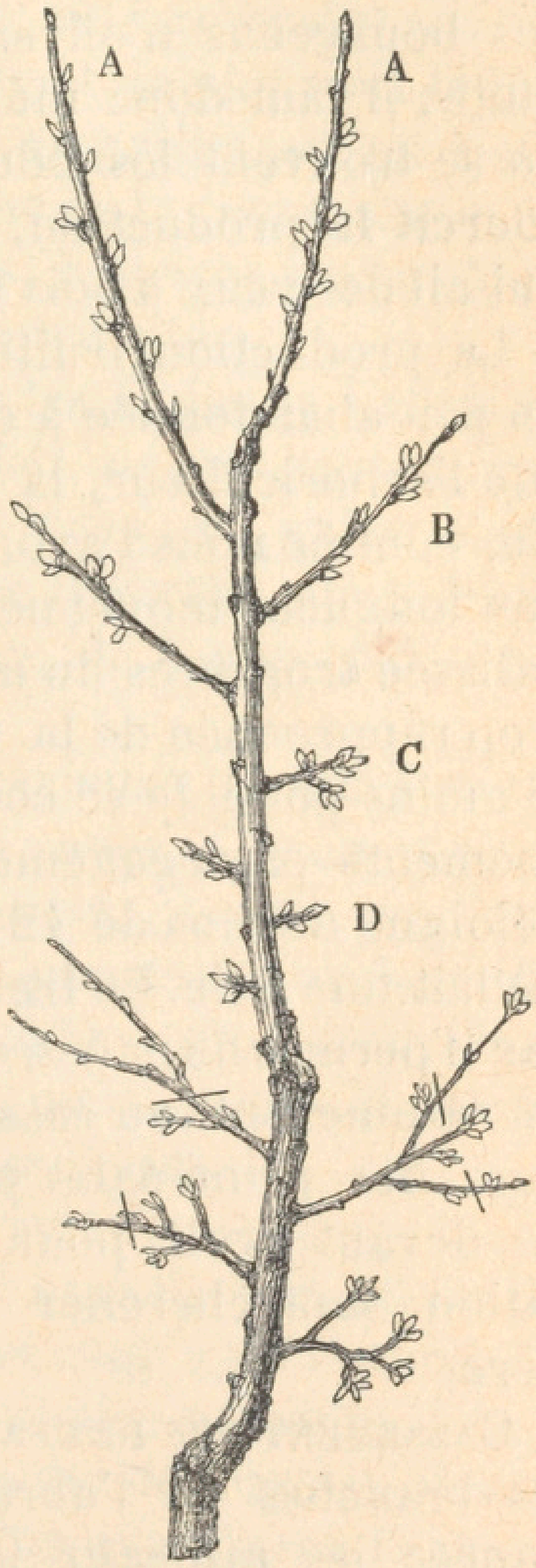


Fig. 100.
Pousses de l'abricotier.

Conduite en espalier.

Cette conduite des productions fruitières est simple : on les conservera d'une vigueur moyenne, en les maintenant à

une longueur convenable. Nous avons dit que ces productions ne se renouvellent pas par le remplacement régulier, comme les productions du pêcher, mais le plus souvent par les bourgeons de l'extrémité. Parfois il se développe des bourgeons vers la base de la production, mais ces bourgeons n'offrent rien de régulier dans leur conduite; il faut donc ménager l'extrémité de la production où se trouvent les bourgeons futurs, ou bien, si on raccourcit la production, tailler sur une lambourde latérale qui ait des yeux à bois terminaux.

La production fruitière de l'abricotier demande à être un peu abandonnée à elle-même : la nature saura, mieux que l'arboriculteur, la faire fructifier et la renouveler. On n'a, comme nous l'avons dit, que le soin de la maintenir à une longueur moyenne. Cette production ne doit pas être palissée trop près du mur, car il n'est pas bon qu'elle soit trop rapprochée de la muraille ; le mieux est de la tailler le moins possible se contentant de faire quelques rapprochements et dégagements et de retrancher tout ce qui s'éloigne de plus de 12 centimètres du mur comme si on taillait une haie. Le treillage carré est le meilleur système, car il permet de palisser en tous sens. Les opérations d'été se résumeront au cassement des rameaux et au palissage des principales productions fruitières; ce palissage ne devant avoir pour but que de maintenir la végétation sans chercher à lui donner une direction régulière.

Cassement des rameaux inutiles. — Nous avons dit que les branches de l'abricotier doivent se diviser chaque année; les rameaux latéraux seront donc utilisés pour former la charpente de l'arbre; mais il se développe, sur le corps des branches et en avant de l'arbre, une quantité de rameaux qui seront cassés à 8 centimètres, lorsqu'ils commencent à s'aoûter.

Fructification de l'abricotier. — Les récoltes de cette espèce sont fort chanceuses, à moins que l'arbre ne soit en espalier ou garanti par des corps de bâtiment. Cependant la fleur supporte assez bien un froid sec et modéré. Dans les cas où la floraison a réussi, l'arbre est surchargé

de fruits qui restent petits et deviennent galeux. Il est convenable de le décharger des fruits trop nombreux, lorsqu'ils ont atteint la grosseur d'une cerise. Ceux qui restent deviennent beaucoup plus beaux.

Souvent, à l'époque de la maturité, s'il arrive des sécheresses prolongées, le fruit reste petit et sa chair est fade. Il est bon, dans ce cas, de mettre un paillis au pied de l'arbre, puis, le soir, d'arroser autour de la tige à une certaine distance. Les années pluvieuses, l'abricot reste pâle, fade, ne mûrit pas et pourrit par l'extrémité.

On doit effeuiller avec précaution les fruits de l'abricotier ; frappés trop fortement du soleil, ils ne grossissent pas et deviennent galeux. Les piqûres ou gales sont formées par des gouttes d'eau qui se trouvent sur le fruit et qui, frappées du soleil, font l'office de loupe et désorganisent la peau.

L'Éventail. — Cette forme est gracieuse, productive et d'une grande simplicité d'exécution ; avec elle, on maintient facilement un équilibre convenable, pourvu que l'on puisse multiplier les divisions sans pourtant surcharger l'arbre. Il est vrai qu'il s'y trouve des branches verticales et d'autres de différentes directions ; mais, par la division des branches, cet inconvénient est amoindri.

On ne doit pas donner à l'arbre une forme trop bien dessinée, il vaut mieux disposer les branches en éventail arrondi et étalé, sans vide sensible au centre de l'arbre, à l'inverse du pêcher qui présente deux ailes séparées.

On se procure un arbre greffé proche de terre et d'une année de greffe, la reprise étant plus assurée et l'arbre mieux formé.

Première taille.— Le jeune arbre est planté à 15 centimètres du mur et taillé à 20 centimètres au-dessus de la greffe, à 5 ou 6 yeux. La taille est faite sur un œil placé au-dessus de deux bons yeux de côté, lesquels doivent former les branches. Nous avons dit qu'une taille faite immédiatement au-dessus de ces deux yeux n'a que trop souvent pour effet d'oblitérer l'œil terminal.

Pendant la végétation, on laisse se développer tous les bourgeons qui naissent sur le jeune suiet. Ils sont utiles

pour assurer la reprise ; seulement, on fait en sorte qu'il se trouve, à hauteur égale, deux bons bourgeons de côté qui doivent faire la fourche ; les bourgeons trop rapprochés, susceptibles de les gêner, doivent être pincés à 25 centimètres.

Deuxième taille (fig. 101). — Il s'agit de diviser la tige, en formant les deux premières branches au moyen de deux rameaux de côté placés à 15 centimètres environ de la greffe. Nous avons dit qu'il fallait éviter que la première fourche des branches fût établie immédiatement

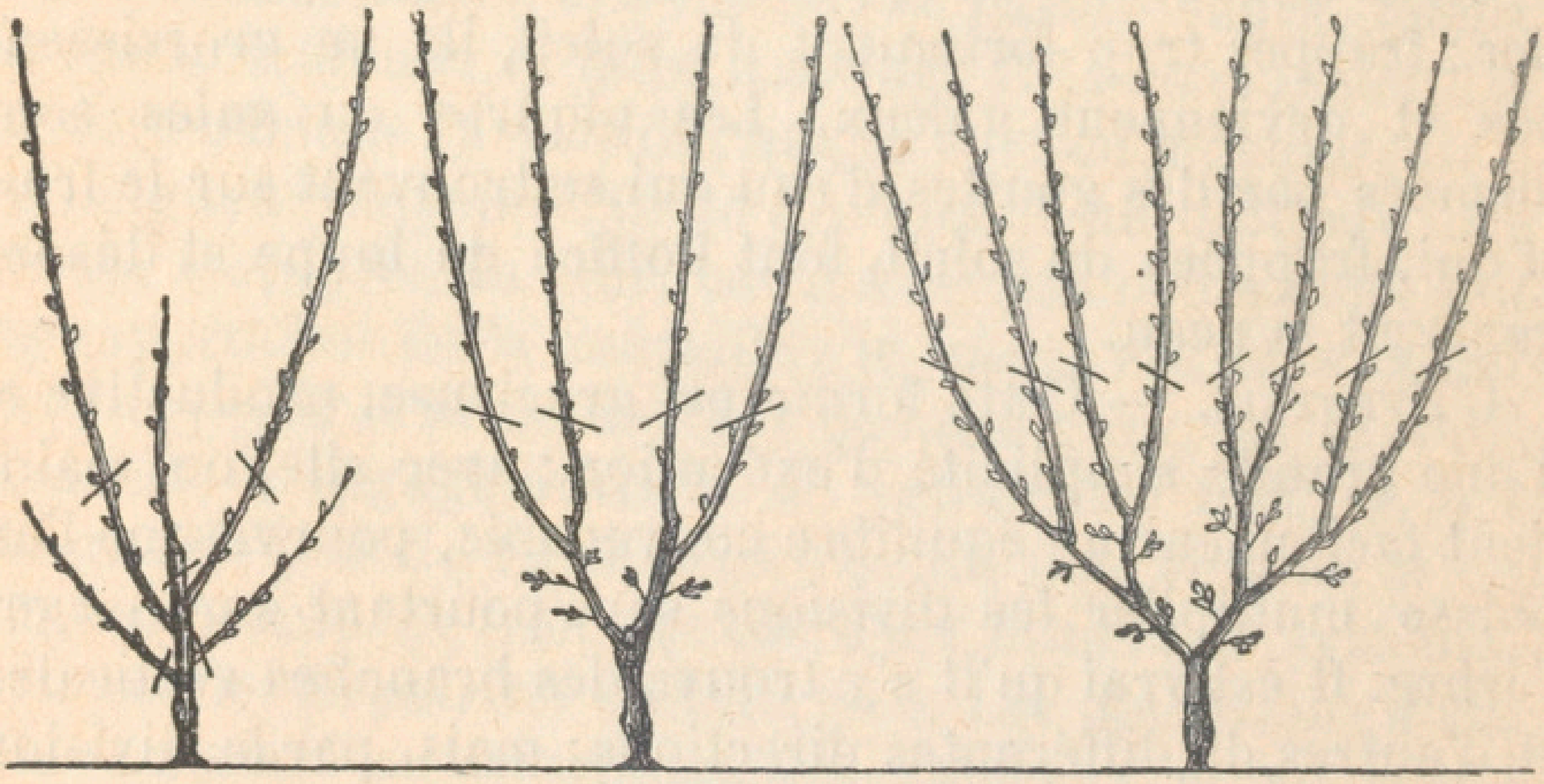


Fig. 101. Fig. 102. Fig. 103.

Éventail en formation.

sur cette greffe. Ces rameaux seront taillés sur des yeux de côté, à 15 ou 20 centimètres de longueur, mais pas plus. La taille courte ayant pour but d'obtenir une végétation vigoureuse ; plus les branches sont faibles et irrégulières, plus cette taille sera courte.

Les autres rameaux et productions fruitières, qui se trouvent en surplus sur l'arbre, seront supprimés au ras de la tige ainsi, que tout le bout de la tige qui dépasse les deux rameaux. Ceux-ci n'avaient été conservés que dans le but d'augmenter la végétation et par suite la reprise de l'arbre.

Troisième taille (fig. 102). — Les deux rameaux taillés l'année précédente ont donné chacun deux rameaux vigoureux que l'on a eu soin de palisser en éventail, pour

favoriser leur développement ; ceux en plus de ce nombre ayant été cassés tardivement à 10 cent. environ, pour être transformés en productions fruitières. Ces quatre rameaux sont taillés à 20 cent. environ et à hauteur égale, sur des yeux de côté. Les rameaux inférieurs sont taillés un peu plus longs pour se trouver à un même niveau, et pour qu'ils ne soient pas dominés par les rameaux supérieurs.

Pendant la végétation, on palissera régulièrement, en éventail, tous les bourgeons qui se développent en surplus des quatre rameaux précédents ; quoique ne devant pas être conservés à la taille, ils aident jusque là, au développement de l'arbre : excepté ceux venus sur le devant et derrière la branche, lesquels seront supprimés à l'époque de l'ébourgeonnement.

Quatrième taille (fig. 103). — Les tailles rigoureuses des premières années, ont eu pour résultat de former à l'arbre une charpente régulière et bien constituée : c'est une erreur de croire qu'en taillant plus long et en laissant un plus grand nombre de branches, l'arbre serait plus vite formé ; sa végétation serait au contraire, affaiblie assez fortement, la sève s'épuisant dans la quantité des rameaux conservés. Il s'agit, à cette quatrième taille, de profiter de la belle végétation que les tailles courtes précédentes ont fait obtenir. On a palissé tous les bourgeons pour former l'éventail (fig. 104), excepté ceux de devant et de derrière. Ceux qui sont inutiles sont cassés fin mai à 8 cent.

A la taille, les rameaux sont taillés assez longs, à 30 cent. eu moyenne, dans le but de les faire fructifier. On les palisse régulièrement, sans les entre-croiser, en laissant une moyenne de 15 cent. entre les rameaux, à moitié de leur hauteur. Tous les rameaux en surplus, qui ne pourraient être palissés, faute d'espace convenable, sont taillés en crochet, c'est-à-dire à 8 cent. environ, pour former des productions fruitières.

Certains arboriculteurs ont l'habitude de faire la taille de toutes les parties tellement courte, qu'ils diminuent fortement la production et font développer une masse de gourmands infertiles. Il faut tailler long les productions fruitières à la taille, quitte à faire le rapprochement des

parties faibles pendant la végétation, au moment où les fruits sont noués.

Le rajeunissement de l'abricotier en espalier peut se faire peu à peu, c'est-à-dire qu'une branche trop forte ou ruinée peut être remplacée par une branche sortie de sa base et conduite parallèlement dans sa longueur. Une fois

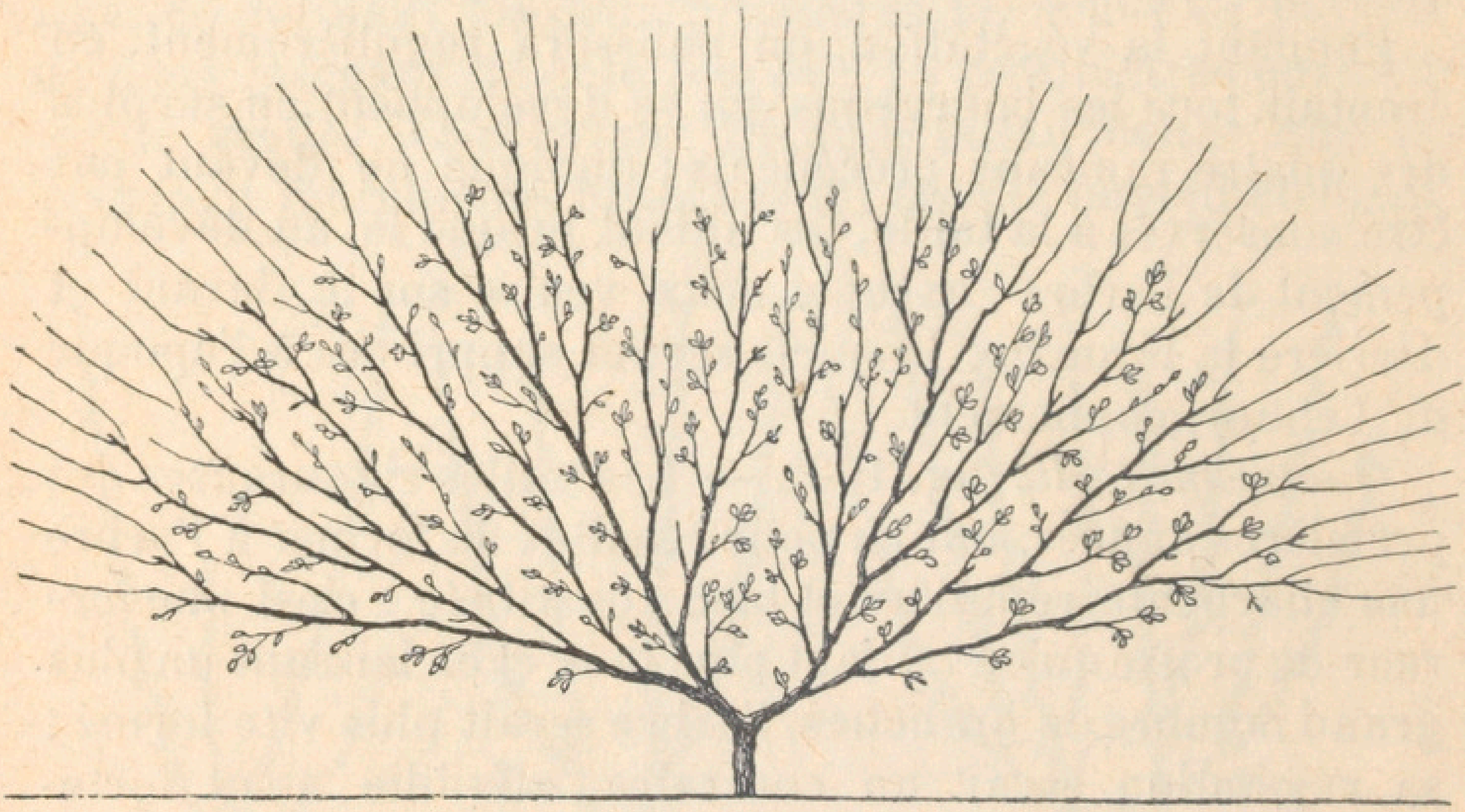


Fig. 104. — Éventail de l'abricotier.

cette branche nouvelle à demi formée, on supprime l'ancienne rez la nouvelle, d'abord à 10 cent. de celle-ci, puis on enlève le chicot, à l'automne, quand la sève s'est formé de nouveaux canaux. On évite de cette façon de faire des plaies gommeuses sur les arbres fruitiers à noyau. On doit toujours agir ainsi quand on supprime une branche un peu forte.

Conduite en plein vent.

L'abricotier à haute tige est le plus usité; et sous cette forme, l'arbre est durable et productif: mais il faut faire en sorte que l'abricotier n'ait pas trop de hauteur, pour que la floraison soit moins exposée. L'arbre, planté en greffe d'un an, sera conduit comme les autres arbres à haute tige pour ce qui se rapporte á leur premiére taille de formation: taille qui doit-être courte : car ce n'est qu'en con-

centrant la sève et supprimant le plus possible du vieux bois qu'on pourra former une charpente bien constituée.

A la troisième taille, une fois la base de la charpente formée, on fera des tailles longues et même on se contentera de raccourcir légèrement quelques rameaux qui détruisent l'harmonie, et de supprimer quelques branches en dessous qui seraient trop basses. Il faut bien se garder de tailler régulièrement un abricotier formé : la fleur coule par le trop de concentration de la sève ; et l'arbre, au lieu de fruits, ne donnerait qu'un épais et large feuillage.

On laisse fleurir l'arbre sans trop raccourcir ses branches à la taille de février pour ne pas perdre une partie de la récolte qui se trouve surtout vers l'extrémité des branches

On rogne, fin mai, l'extrémité des bourgeons qui emportent la sève vers le haut de l'arbre ; ce qui fait tomber les fruits lorsque ces bourgeons se développent par trop. Si la fleuraison a été détruite par la gelée, on en profite pour faire de suite aprés la fleur, une taille assez sévère, en revenant sur le bois de l'année précèdente, et de plus, si l'arbre s'est affaibli, on fera un ravalement général du tiers de la tête de l'arbre, en ne revenant pas sur le bois plus gros que le pouce. On dégage quelques fortes branches en surplus, puis on raccourcit, à 10 ou 20 centimètres au dessus des fourches, toutes les branches moins fortes que le pouce ; dans ce cas, l'arbre n'a conservé de sa charpente que jusqu'à la quatrième ou cinquième division, et il se développera sur cette charpente de nouveaux rameaux, qui feront reprendre à l'arbre sa forme dans la même année et ce jeune bois donnera une fort belle fructification.

On fait cette opération tons les quatre ou cinq ans, si c'est nécessaire ; les années de production de l'abricotier étant assez éloignées sans que ce ravalement ne vienne encore les diminuer ; car il peut se trouver que l'année où l'arbre a été rabattu soit précisément son année de grande production. Cette opération ne doit donc être faite que si l'arbre est épuisé par une quantité de faibles productions fruitières et lorsque la floraison a été détruite.

Si la haute tige âgée n'a de jeune bois qu'à l'extrémité de fortes et longues branches dénudées, il sera bon, mais

dans le seul cas où elles commenceront à s'épuiser, de retrancher toute la charpente sur la deuxième ou troisième division, proche la tige.

Après la récolte, on rabat les branches trop longues sur la fourche d'une branche latérale, pour former à l'arbre une tête arrondie et plus concentrée; on fait de même pour celles en surplus, et pour celles emportées verticalement ou retombantes.

Les insectes sont en général peu funestes à l'abricotier ; les limaces et colimaçons font des ravages considérables sur les feuilles et les fruits; une visite attentive en diminuera le nombre.

A Meulan où l'abricotier est l'objet d'une culture importante, on le garantit de la gelée en plaçant des fanes de pois par petites touffes sur les branches.

Choix des meilleures variétés d'abricots.

La latitude naturelle de l'abricotier se trouvant située entre le Niger et le Caucase, cette espèce demande chez nous de la chaleur et l'abri. Les variétés anciennement cultivées dans certaines provinces et qui y réussissent ne sont pas celles que nous préférons dans les jardins. Ainsi l'abricot d'*Alexandrie* convient pour la Provence, le *blanc précoce* et le *gros blanc tardif* pour l'Auvergne, l'*albergier* et l'*angoumois* pour les rives de la Loire, l'*abricot commun*, le *royal* et l'*abricot-pèche* pour le climat de Paris, celui de *Hollande* et le *Moorpark* pour le Nord, la Belgique et l'Angleterre Naturellement, plus ces variétés se rapprochent du Midi. plus leurs fruits gagnent en qualité.

On cultivait autrefois aux environs de Paris le petit abricot précoce dit *abricotin*, variété d'un petit volume, pâteuse et sans saveur ; mais elle n'est plus cultivée depuis que les chemins de fer transportent les abricots du Midi. Cette variété ne mérite pas la culture, car l'abricot ne supporte pas le médiocre. Il en est de même de l'abricot *blanc*, presque aussi précoce, mais qui n'a de valeur qu'en Auvergne où il est fort cultivé pour les confiseurs, ainsi que le *blanc tardif*, à cause de la fermeté de leur chair. C'est avec ces

variétés que sont préparées les pâtes d'Auvergne si renommées.

Nous donnons ci-après la liste des meilleures variétés d'abricots :

Gros précoce. — Juillet, très cultivé dans l'Est : placé contre un pignon de maison, il y est productif et d'une culture avantageuse. Le plus précoce des abricots à gros fruits et cultivé surtout en Lorraine.

Kaisha. — Com. juillet, originaire de Syrie, moyen, régulièrement arrondi, jaune clair. Chair transparente, fine, fondante, sucrée, délicieusement parfumée, même en espalier, vigueur modérée. Variété d'amateur, rarement cultivée.

Liaband. — Juillet, sous variété de l'arbricot-pêche, des plus méritantes et réussissant mieux en plein vent, fruits assez gros, chair fine, transparente, juteuse, fondante, sucrée et parfumée. Arbre rustique obtenu à Lyon par Liabaud (1862.) Bon pour le midi, propre au transport.

Royal. — Mi août, gros, plus allongé que l'abricot-pêche, et un peu plus hâtif, aussi méritant, peau fine jaune orange ou plus pâle et peu colorée de rouge. Chair non adhérente, très fine, fondante légèrement acidulée. Noyau ovale a large rainure non percée d'une gouttière. Très vigoureux, rustique, seulement pour plein vent. Hardy au jardin du Luxembourg en 1808. Très cultivé aux environs de Paris.

Abricot-Pêche, (ou de Nancy, par erreur). Mi août. Fruit très gros, arrondi, renflé d'un côté, orange vif, uni, peu coloré de rouge. Chair jaune rougeâtre, fendante, mielleuse, sucrée, parfumée, délicieuse, plutôt pour la table que pour confitures. Noyau renflé, légèrement rugueux, sillonné par une gouttière qui laisse passer une épingle. Arbre de vigueur moyenne, évasé, fertile. Feuillage tombant comme flétri. Plein vent en sol sec, préféré pour espalier. Selon Filassier (*Dict. du Jard.-fr.* 1791), « cette belle variété n'était pas connue dans la capitale il y a quarante ans, et se fut vers 1745, que M. Carpentier la vit, et la communiqua aux curieux et aux pépiniérisies de Vitry. » Et selon un traité d'agriculture publié chez Dupart, 1796, qui donne à ce fruit la même origine, les Chartreux le cultivèrent les premiers, et le répandirent. Baumann pépiniériste renommé en Alsace a écrit en 1788, « il n'y a qu'une dix-huitaine d'années qu'il est connu dans notre

province et y porte le nom d'abricot pêche ». Ce fruit superbe si souvent nommé par erreur abricot de Nancy, contrée ou il était inconnu, n'est pas, comme on l'a avancé depuis peu et sans preuves à l'appui, originaire du Wurtemberg et introduit en Lorraine à la suite de l'hiver désastreux de 1709, car un petit traité de jardinage de cette contrée, publié vers 1780 dit que l'abricot pêche a été introduit nouvellement de France.

Commun. — Fin août, assez gros, jaune pâle, fortement taché, jaune verdâtre à l'ombre. Chair ferme, sèche, parfois pâteuse, parfaite pour les confitures, noyau lisse, pointu. Exige moins de chaleur pour mûrir que les précédents, mais sujet à se tacher. Très vigoureux, fertile et rustique : c'est de tous, celui qui supporte le mieux les intempéries.

Jacques. — Fin juillet, fruit assez gros, ovoïde, jaune verdâtre, taché de rouge, chair orange très fine, bien fondante, sucrée, parfumée, de qualité supérieure. Obtenu par Jacques jardinier à Neuilly 1828, très rustique pour plein vent, floraison tardive.

Pourret. — Com. Juillet, superbe et de bonne qualité, mais un côté du fruit reste verdâtre. Arbre vigoureux, très productif. Floraison tardive, Pourret, pépiniériste, à Brunoy, 1827.

C'est surtout l'abricot *commun* et le *royal* qui sont préférés pour confitures à cause de la fermeté de leur chair. l'abricot-pêche ayant la chair trop molle pour cet usage.

L'*Abricot-pêche* est le seul qui réussisse bien en espalier, les autres, ayant une végétation trop désordonnée, les productions fruitières trop grêles et dégarnies et des fruits sans valeur.

CHAPITRE II

LE PRUNIER

Historique et généralités.

Le prunier cultivé (*prunus insititia*) est originaire de l'Asie et du centre de l'Europe, et il est probable que les nombreuses variétés cultivées ne proviennent pas toutes de cette espèce; ainsi la mirabelle n'est qu'une variété cultivée d'une espèce particulière au Caucase. Les Gaulois recherchaient les prunes qu'ils rencontraient dans les forêts: on cite une lettre de l'évèque Fortunat, qui, dans une pièce de vers adressée à ses sœurs, leur annonce l'envoi, «dans un panier tressé de sa main, de prunes sauvages que lui-même a cueillies dans la forêt. » Plus tard, dans les premiers temps de la monarchie, le prunier était déjà soumis à la culture. Charlemagne recommande, dans ses Capitulaires, de planter dans ses jardins plusieurs variétés de prunes.

Nos variétés indigènes paraissent avoir pour type la quetsche des Allemands; elles se distinguent par leur forme allongée des variétés cultivées plus particulièrement pour la table, l'arbre a ses branches plus élancées et les yeux du bois de l'année sont le plus souvent doubles au lieu d'être simples comme ceux de presque toutes nos prunes rondes de table originaires de Syrie. Le prunellier et les pruniers indigènes ont également les yeux doubles, et fructifient sur le bois de 3 ans.

Le prunier, par suite de sa fertilité et du mérite de son fruit à l'état frais et sec, est le plus important de nos arbres à noyau; il est rustique et donne des produits parfaits,

soumis à la haute tige et non régulièrement taillé. Ne supportant aucnne contrainte et voulant s'étendre librement ; on l'établit sur une tige plus ou moins élevée, pour former de beaux arbres à tête arrondie, mais de dimensions variables, selon la variété. La mirabelle forme un petit arbre fort touffu, la reine-claude forme un arbre moyen à tête basse et large. Certaines variétés à fruits oblongs, dites à pruneaux, ont une tête forte et élancée, aussi se cultivent-elles plus communément en plein champ.

Le prunier ne supporte pas d'être soumis dans nos jardins à une forme réduite ; quelques variétés de vigueur moyenne se placent avec avantage en espalier : la reine-claude et la mirabelle plus particulièrement. La taille régulière n'a que peu d'influence sur la fructification du prunier et sur le volume des fruits qui acquièrent du reste, en plein vent une maturité parfaite et un beau volume. L'espalier est en général peu productif; les fruits, il est vrai, gagnent en grosseur, mais perdent de leur qualité, excepté la reine-claude récoltée en espalier, qui devient exquise au moment où elle commence à se rider par excès de maturité ; elle surpasse alors tout ce qu'il y a de plus parfait parmi nos meilleurs fruits.

Sol et expositions convenables au prunier.

Le prunier est l'arbre des coteaux ; c'est un des moins délicats sur la nature du sol ; et se plaît surtout dans les sols légers, sablonneux, rougeâtres, ferrugineux, mais sans excès de sécheresse. Planté dans les sols calcaires ; les fruits sont parfaits, mais sujets à tomber. Cette espèce réussit mal dans les sols argileux et humides, elle y pousse vigoureusement dans sa jeunesse, mais plus tard l'arbre se dégarnit, devient chancreux et ne donne que quelques fruits acides et véreux.

Le prunier en espalier vient, du reste, à toute exposition, même au nord : seulement, il redoute les vents d'ouest, dans les provinces peu éloignées de la mer ; et les coteaux exposés au midi, dans les parties chaudes de la France.

Vers le centre, la prune atteint toute sa perfection ; au nord de Paris, elle perd de sa qualité : certaines variétés sont, du reste, propres au Nord, d'autres au Midi. La quetsche, si parfaite sur les bords du Rhin, ne donne chez nous que des fruits avortés. On fait de préférence la plantation du prunier à l'automne ; faite tardivement au printemps, l'arbre végète parfois tardivement ; languit, et son écorce se durcit.

Sujets convenables au prunier.

Le prunier se multiplie de noyau, par ses rejetons ou par la greffe. Les noyaux donnent des sujets sains, vigoureux et formant une belle tige; ils ne reproduisent le plus souvent qu'un diminutif de la variété, généralement inférieur en qualité : cependant on dit que la prune dite *robe-de-sergent*, qui fournit les pruneaux d'Agen, se reproduit constamment de noyau, mais ce n'est que des arbres greffés que l'on y obtient des récoltes supérieures ; aussi les plantations actuelles, y sont-elles faites d'arbres greffés.

C'est sur le prunier venu de noyau que sont greffées nos meilleures variétés. On préfère les noyaux des variétés rustiques à petits fruits, tels que le *saint-julien* et le *damas noir* pour les arbres à haute tige. Les arbres soumis à l'espalier et ceux qui doivent être placés dans un petit jardin, sont greffés sur cerisette et myrobolan.

Le prunier se reproduit également par les rejetons qui se développent abondamment de ses racines ; ces rejetons sont, il est vrai, d'une croissance plus prompte, mais le plant, est de grosseur inégale ; et de plus, il produit des arbres d'un moins beau développement, qui ont l'inconvénient de s'épuiser à produire une quantité de rejetons. Ceux-ci proviennent, du reste, le plus souvent de cette mauvaise pratique de travailler profondément la terre autour de l'arbre. Chaque racine séparée de l'arbre formant un nouvel individu que les suppressions multiplient à l'infini, les racines du prunier étant fort vivaces.

La greffe en écusson se fait depuis la mi-juillet jusqu'à

la mi-août, la séve du prunier s'arrêtant de bonne heure ; la greffe en fente se fait fin mars. Toutes les variétés de pruniers ne réussissent pas également greffées en fente ; la reine-claude est celle qui réussit le mieux. La greffe reproduit sûrement les meilleures variétés ; les arbres greffés ont une tige droite et une tête arrondie, pourvu que les branches n'aient pas été trop multipliées sur la greffe, pendant la jeunesse de l'arbre.

Végétation du prunier.

Cet arbre pousse vigoureusement dans sa jeunesse et donne une quantité considérable de rameaux ; mais, plus tard, il est surchargé d'une masse de productions fruitières qui l'épuisent. Ses longs rameaux se couvrent, sur la plus grande partie de leur longneur, d'un grand nombre de dards, d'un nombre moindre de rameaux et brindilles à l'extrémité, et de lambourdes à la base. A la troisième végétation du rameau, les productions fruitières qu'il supporte fructifient ; puis elles s'allongent par le développement en bourgeon des yeux de l'extrémité. Cependant, il se trouve que par exception certains rameaux fructifient à leur deuxième végétation, et cela se rencontre plus communément sur certaines variétés et sur des rameaux qui se sont aoûtés de bonne heure.

La végétation du prunier est assez régulière, la sève, quand l'arbre a formé sa tige, ayant une grande tendance à se répartir également dans les branches latérales ; aussi la forme pyramidale est-elle antipathique à cette espèce ; les productions fruitières demandent à végéter librement, et une taille annuelle des productions qu'exige cette forme nuit fortement à leur durée et à leur fructification ; du reste, elles sont peu durables, même sur les arbres régulièrement taillés.

Une fois formé, le prunier plein-vent doit être abandonné à lui-même, car la taille régulière diminue la quantité des fruits ; de plus, son influence est nulle sous le rapport de leur produit, de leur beauté et de leur qualité ; s'ils

ne sont pas en excès, et si l'arbre est sain et de vigueur convenable.

Étude des parties du prunier.

L'œil du prunier s'il est solitaire (fig. 105), est parfois sans sous-yeux accolés comme le cerisier, et comme lui, il se transforme en bourgeon ou en bouton à fleur selon qu'il reçoit plus ou moins de séve. Cette différence avec les yeux du pêcher et de l'abricotier est importante à connaître. On sait que sur ces deux dernières espèces le bouton à fleur est axillaire, accolé et distinct de l'œil à bois. Que l'on vienne à tailler sur un bouton à fleur isolé du pêcher, il ne se développera pas de bourgeons, tandis que cette taille, faite sur un bouton à fleur du prunier et du cerisier, en fer a sortir un rameau à bois, car ce bouton contient la fleur et le bourgeon. L'œil latéral, placé sur les productions de vigueur moyenne, placées elles-mêmes sur du bois de deux ans, produit en se développant une rosette de deux à quatrefleurs et un bourgeon feuillu s'il est bien constitué.

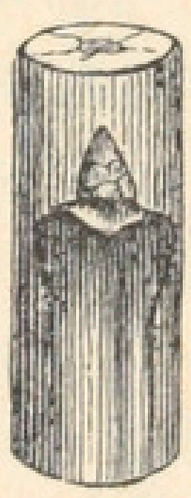


Fig. 105
Œil solitaire.

Fig. 106.
Yeux accouplés.

Toutes les variétés du prunier n'ont pas leurs yeux solitaires, plusieurs d'entre elles présentent deux yeux accolés (fig. 106), et paraissent plutôt indigènes ; ainsi le prunellier, la quetsche, variété à pruneaux si cultivée sur les bords du Rhin présentent deux yeux accolés placés sur le jeune bois.

Le rameau du prunier est droit, lisse et atteint souvent une longueur considérable. Les arbres jeunes et vigoureux sont garnis d'un grand nombre de rameaux; et ceux-ci sont rares sur les arbres âgés, et surchargés de productions fruitières.

Les gourmands sont peu communs sur cette espèce, cependant une taille courte pratiquée sur le vieux bois, en fait développer facilement un grand nombre.

Le rameau est garni sur toute sa longueur, l'année de son développement, d'yeux placés à la base d'une feuille (fig. 107).

A la seconde végétation, ces yeux se développent en rameaux et productions fruitières ; ces dernières sont garnies d'une rosette de feuilles (fig. 108). A la troisième végétation, toutes les productions fruitières qui se trouvent sur ce raméau de deux ans fleurissent, et les yeux de l'extrémité de ces productions les divisent en se développant en productions fruitières qui suivent (fig. 109).

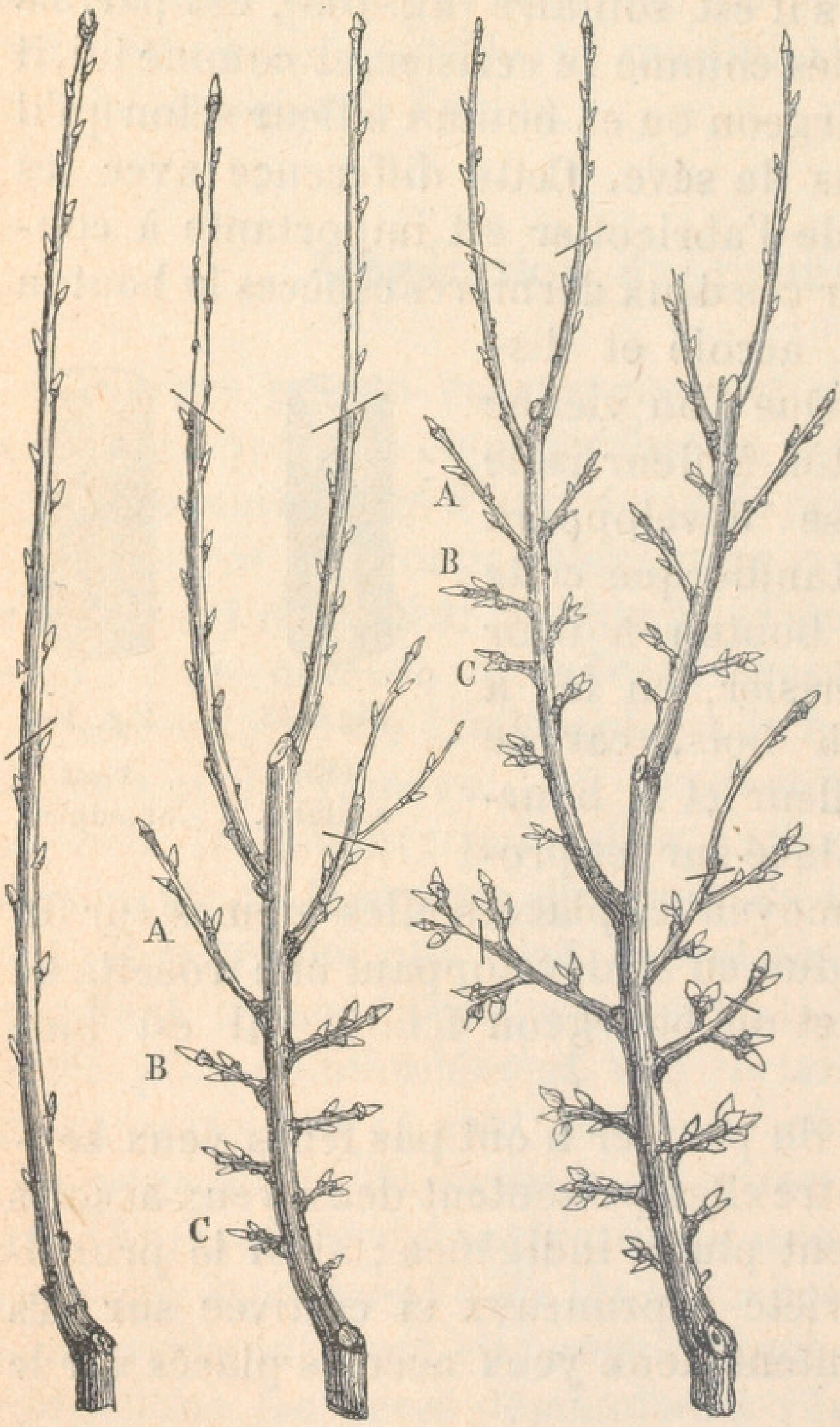


Fig. 107. Fig. 108. Fig. 109.

Pousses du prunier.

La brindille. — Cette production fruitière (A, fig. 108) est garnie de boutons à fleurs sur toute sa longueur ; quelques yeux de l'extrémité donnent des bourgeons, et ceux au-dessous ne contiennent que des fleurs et se déssèchent par la suite. Comme la brindille a l'inconvénient de se dénuder, il ne faut pas la raccourcir à la première taille, car on perdrait ses fleurs les plus fertiles et les pousses terminales qui les accompagnent ; ce n'est qu'après cette première fructification qu'on la diminue de longueur.

Le dard. — Sur le prunier, les dards (B, fig. 108) sont en grand nombre et garnissent parfois toute la longueur d'un rameau non taillé : ils sont épineux sur le prunier sauvage et sur les jeunes arbres venus de noyau. Le dard ne se taille pas; seulement, on dégage et raccourcit les productions trop nombreuses ou trop longues qui se développent sur lui les années suivantes.

La lambourde. — L'œil terminal de la lambourde (C, fig. 108) est à bois, et il s'y trouve, comme sur le pêcher, des boutons latéraux en bouquets, mais elle périt le plus souvent d'épuisement après cette fructification, et laisse la branche dénudée ; on évite ce résultat par une taille convenable, qui refoule la sève vers la lambourde et fait développer en bourgeon son œil terminal.

On voit souvent de longues branches non taillées se dénuder entièrement, à partir de la sixième année, n'étant garnies, sur toute leur longueur, que de faibles dards ou lambourdes. Leur floraison est extrême, chaque bouton donnant de deux à quatre fleurs et elles forment au printemps un charmant pompon de fleurs accumulées, mais leur grand nombre nuit à la fructification ; à peine sur ce bouquet reste-t-il un ou deux fruits.

Fructification.

Le prunier donne surtout une belle fructification s'il est garni de rameaux vigoureux arrivés à leur troisième végétation, et munis d'une quantité considérable de productions fruitières formées l'année précédente. Si ces productions sont plus âgées et fort divisées, elles ne fructifient parfaitement que si elles se sont reposées l'année précédente : sans cela elles fleurissent, mais souvent la fleur mal constituée ne noue pas. Sur les arbres trop vigoureux ou taillés trop court, les fleurs sont souvent exposées à couler par excès de séve. Dans le cas et les fruits sont en excès, ils restent petits, verdâtres, où leur peau se durcit. On doit alors secouer les branches après la pluie avec une perche terminée par un crochet tamponné avec un linge ; les fruits véreux et mal con-

formés qui surchargeaient inutilement l'arbre, tombent à terre ; et ils doivent être recueillis et écrasés sur un chemin pour détruire les insectes qu'ils contiennent. Si l'arbre est en espalier, il est bon d'effeuiller légèrement avant l'époque de la maturité.

Prunier plein-vent.

Cette forme est la plus usitée pour le prunier plein-vent; car, hors le cas où il se trouve en espalier, il ne supporte pas la contrainte, qui le rend infertile, surtout s'il se trouve conduit en pyramide ou en vase régulier et soumis à une taille annuelle. On réduit avec avantage la hauteur de la tige sur les sols exposés aux vents; c'est alors une demi-tige; mais cette demi-tige ne peut se mettre qu'au milieu d'un carré ou en plein champ, pour que les branches trop basses ne puissent gêner.

On peut de même planter des sujets greffés près de terre, qui sont premièrement dressés en vase, puis abandonnés à eux-mêmes à partir de la cinquième année. Ces arbres étalés sur le sol donnent de belles récoltes.

Le jeune prunier en haute tige est sujet au durcissement de l'écorce, par suite de la transplantation, et à l'épuisement prématuré de ses branches. Il est également sujet à la langueur les années qui suivent la plantation ; langueur causée principalement par la mauvaise constitution et l'excès des branches surchargées de productions fruitières. On n'hésitera pas dans ce cas à reformer cette charpente, en ne conservant de celle-ci que les premières divisions des branches, pourvu que l'arbre soit encore jeune.

Ce rabaissement des branches, les troisième ou quatrième années qui suivent la plantation, devrait le plus souvent, être pratiqué, car il produit des effets excellents.

On se gardera surtout de continuer de former les branches en vase évidé au milieu, après que les premières branches ont pris cette disposition; car l'arbre doit former une tête arrondie, garnie de branches sur tout son pourtour et de moins fortes au milieu, si on ne veut pas par trop réduire les récoltes.

On retranche entièrement les branches de mauvaise direction ou en excès, puis on rabat celles qui sont conservées et à hauteur égale, sur la seconde ou troisième fourche, à 15 cent. environ au dessus de cette fourche, et sur du bois lisse ne dépassant pas la grosseur du doigt. Par suite de ce recepage vigoureux, il se développe une grande quantité de forts rameaux, qui sont taillés assez longs pendant une ou deux années, puis abandonnés à eux-mêmes. Cette opération serait mauvaise, faite sur un arbre âgé et sur les fortes branches, car le bois du prunier se décompose promptement; quand cette décomposition part d'une forte plaie, elle se prolonge dans le corps de l'arbre, puis gagne partiellement l'écorce qui se chancre et se couvre de champignons agarics. Aussi voit-on les pruniers recepés périr souvent en peu d'années.

Si le prunier haute tige est trop surchargé de branches et de productions fruitières, on devra retrancher avec prudence celles qui sont trop nombreuses et qui dérangent son équilibre, puis on évidera l'intérieur de l'arbre des menues branches épuisées et infertiles, parce qu'elles sont privées de lumière. Les branches par trop inclinées sont légèrement raccourcies, mais sans fortes amputations, en leur faisant sentir le moins possible la serpette.

Le prunier prenant beaucoup de place et ne souffrant pas le voisinage d'autres arbres, doit être planté en petit nombre dans les jardins de moyenne étendue : toutefois, il sympathise parfaitement avec la vigne. Dans les grands jardins, il sera placé isolé dans les parties aérées, pour qu'il puisse former librement une tête arrondie. Un ou deux arbres ainsi isolés donneront plus de fruits qu'une ligne de pruniers rapprochés. Il faut se garder de bêcher la terre autour du prunier, pour ne pas multiplier les rejetons ; on sait, du reste, que les labours faits au moment de la floraison occasionnent la coulure des fleurs par l'excès d'humidité qui se dégage de la terre fraîchement remuée.

On met peu le prunier en espalier ; nous avons dit qu'excepté la reine-claude, le fruit y est peu méritant et le plus souvent en petite quantité, Fleurissant plus tardivement que le pêcher, l'abri ne lui est pas indispensable : et du reste,

un abri un peu prolongé serait nuisible, la fleur du prunier s'étiolant facilement si elle n'est pas parfaitement aérée. Le prunier en espalier est soumis à l'éventail; en divisant les branches, surtout vers la base et les espaçant au plus à 15 cent., les rameaux étant nombreux, on fera beaucoup de cassements et de tailles en crochet. La taille des productions sera du reste fort simple; elle consistera a rabattre tout ce qui s'écarte de 12 cent. du mur comme si on taillait une des faces d'une haie: avec quelques dégagements des parties trop touffues, mais sans chercher la régularité, et surtout sans trop raccourcir les productions fruitières.

Maladies et insectes nuisibles au prunier.

Le prunier est un arbre rustique et peu sujet aux maladies, les chancres et la gomme étant provoqués le plus souvent par de fortes amputations; ce cas excepté, ils font peu de ravages. Les jeunes arbres ayant souvent, par suite de la transplantation, leur écorce brûlée et chancreuse, on doit alors enlever légèrement avec la serpette les parties attaquées, et décharger l'arbre des branches ruinées.

Les insectes qui nuisent au prunier sont nombreux, mais en général leurs ravages ne s'étendent pas au point de le faire périr.

Les chenilles recherchent le feuillage du prunier: la *livrée*, met ses œufs en anneaux autour des rameaux. Le *bombyce cul doré*, forme des paquets soyeux à l'extrémité des branches. Un échenillage soigneux préserve en partie des dégats, mais il faut se garantir les bras et le cou en faisant cette opération, car les poils soyeux de ces chenilles, causent de fortes démangeaisons. Lorsque le matin les chenilles sont groupées sur les fourches des branches, on les écrase avec une motte de terre.

L'eau de savon les tuent promptement. La fumée de charbon de terre les fait tomber de l'arbre. Pour qu'elles ne puissent remonter sur la tige, entourez la base de cette tige avec une bande de papier recouvert d'un mélange de graisse et d'huile, graisse que l'on ne doit pas mettre directement sur l'écorce.

On projette quelques poignées de poussier de charbon sur un fourneau rempli de braise, que l'on promène sous les branches. La vapeur de soufre serait nuisible, elle décolore le feuillage.

L'allante noire, allantus nigerrima, est une mouche à scie dont la larve limace est noire et gluante. De juin à septembre, celle-ci dévore le feuillage du prunier et du cerisier au point de n'en laisser que les nervures. La chaux et mieux le soufre ou à défaut de la poussière, surtout celle des greniers a foin qui contient des particules brisées et aigues du fourrage, dégagent les feuilles de cette limace.

La prune est attaquée par de nombreuses larves d'insectes qui la rendent véreuse.

Le charançon cuivré, curculio cupreus. — Ce charançon à reflets métalliques est nommé communément perce-prune, parce qu'il introduit ses œufs dans la prune au moment où elle atteint la grosseur d'une cerise; il en sort une larve qui la détruit en cinq ou six semaines environ, puis une fois le fruit tombé, elle s'enterre et sort au printemps à l'état d'insecte parfait. Ce charançon est l'insecte qui produit le plus de ravages sur les fruits du prunier.

La mouche à scie de la prune, tenthredo morio. Cette mouche attaque, la prune lorsqu'elle a atteint la grosseur d'un pois et de l'œuf qu'elle y a introduit, il sort une larve blanchâtre qui se loge au centre du noyau; la prune continue à grossir, mais finit par tomber; puis l'insecte s'enfonce dans la terre, pour reparaître à l'état de mouche au printemps.

Le ver rouge de la prune, tortrix nigricana, cause des dégâts moins grands que les deux précédents; la prune arrive à maturité, mais l'intérieur est endommagé par le sillon rouge et les excréments produits par ce ver.

On fera bien déclaircîr les prunes en excès, de secouer les pruniers avant la maturité et d'écraser les fruits véreux sur le sentier.

Choix des meilleures variétés de prunes.

Toutes les variétés de prunes réussissant convenablement en plein vent dans les vergers et dans les champs ; chaque pays posséde des variétés locales innombrables plus ou moins bonnes, mais le plus souvent médiocres, et fort peu sont parfaites pour la table.

Early favorite, (précoce favorite). — Mi-juillet, petit fruit, presque arrondi, noir rougeâtre : chair verte, fine, sucrée, agréablement parfumée,la meilleure de la saison. Arbre moyen, promptement fertile. Variété anglaise obtenue par Rivers : se force bien cultivée en pots.

De Monfort. — Com. août Ce fruit est assez gros, ovale arrondi, peau épaisse, violet noirâtre et amère, fleurie. Chair jaune verdâtre, assez sucrée, savoureuse. Trouvée en 1822, à Montfort (Eure).

Monsieur hatif. — Fin juillet. Fruit gros, ovale, arrondi, peau fine sujette à se fendre, pourpre violacé fleuri. Chair vert jaunâtre, juteuse, acidulée, agréable en sol sec mais peu sucrée. Arbre vigoureux très fertile, variété citée par Lelectier en 1628.

Monsieur à fruits jaunes. — Com. août. Fruit assez gros, ovale, peau fine jaune ambré et jaune d'or taché de pourpre fleuri. Chair adhérente, jaune, douce, sucrée, excellente a parfaite maturité, Jaquin, Arpajon, 1825.

Reine-Claude verte — Mi-août. Fruit moyen, rond, aplati, peau très mince, qui se fend, vert d'eau ou jaune ombré avcc quelques taches rouges, chair extrêmement fine, jaune verdâtre sucrée, très juteuse, gommeuse, délicieuse surtout en espalier, c'est la variété qui supporte le mieux la taille. Se reproduit de noyau, mais à donné beaucoup de variétés inférieures. Cette reine des prunes dont la souche paraît originaire de Syrie et importée à l'époque des croisades, paraît avoir été obtenue en Touraine, d'où au dix-septième siècle on la faisait venir dans des boîtes garnies de coton. Citée par Lelectier en 1628, elle doit son nom à la première femme de François Ier.

Reine-Claude-diaphane. — Fin août. Fruit plus gros, rond, déprimé, peau fine, jaune verdâtre lavé de rose frais. Chair ferme, jaune verdâtre bien sucrée et parfumée, sujette a se

fendre en saison froide, belle variété. Arbre irrégulier, assez vigoureux. Obtenu vers 1848 par Laffay, rosiériste distingué, à Bellevue près Paris, ce beau fruit, sans être aussi parfait que la précédente, est fort recherché, et fait l'ornement de nos desserts.

Mirabelle. — Mi-août. Fruit petit, de grosseur variable, presque ovale, jaune verdâtre, chair ferme, très sucrée, parfaite pour conserves. Arbre petit, buissonneux, qui peut se mettre en vase, nain. Variété citée par Leelectier en 1628, et introduite dit-on par le bon roi René. Selon Lavallée, ce ne serait qu'une variété cultivée du *prunus divaricata* du Caucase.

Jefferson. — Fin août. Fruit gros, ovale, régulier, peau fine, jaune d'or lavé de vermeil, chair jaune orange, très fine, fondante, savoureuse. Excellente variété américaine, originaire d'Albany, Amérique.

Reine-Claude violette. — Septembre. Fruits en bouquets, moyen, arrondi, plus large que haut. Peau ferme, violet noirâtre, fleurie, marbrée de roux. Chair verdâtre, sirupeuse, non acide, exquise. Arbre assez vigoureux, ramassé, irrégulier, feuilles naissant avant la fleur. Variété de premier ordre citée par Leberriays en 1789, et qui égale presque la Reine Claude.

Kirke. — Mi-sept. Fruit de première grosseur, ferme, très beau, presque arrondi, rouge violacé terne, très fleuri. Chair jaune verdâtre, ferme, juteuse, sucrée, agréable. Arbre élancé, très fertile. Très bonne variété introduite du continent en Angleterre et trouvée par M. Kirke sur un marché de Londres vers 1800.

Reine Claude d'Althan. —Sept. Gros fruit rond, aplati, très beau, peau rose violacé fleuri. Chair jaune d'or foncé, sucrée, bien parfumée, de qualité supérieure. Arbre vigoureux, promptement fertile. Variété de Bohème vivement recommandée pour la culture de spéculation et d'un mérite hors ligne sur tous les points.

Golden drops (goutte d'or). — Septembre-octobre. Fruit très gros, ovale pointu, peau mince jaune d'or piqueté de pourpre vif. Chair jaune de miel, peu juteuse, douce, sucrée, assez savoureuse. Le fruit se conserve dans une armoire jusqu'en novembre et il fait d'excellents pruneaux charnus mais d'un noir moins brillant que la prune d'Agen. Variété vigoureuse, très fertile, des plus recommandables, obtenue par Coé vers 1800, à Bury (Angleterre). Sous variété violette moins estimée.

Reine Claude de Bavay — Fin sept. Fruit très gros, ovale arrondi, peau lisse, vert d'eau, jaunâtre à maturité. Chair jaune d'or, ferme, juteuse, douce, mais peu relevée si elle n'a pas mûri en bonnes conditions. Arbre très vigoureux, productif, obtenu par le Major Esperen à Malines en 1843.

Tardive musquée. — Fin septembre. Fruit très gros, presque rond, pourpre noirâtre. Chair verte. musquée, succulente, très juteuse, de maturation lente et prolongée, des plus méritantes. Arbre vigoureux, très fertile, la meilleure des tardives et d'une saveur toute particulière. Obtenue de semis par Baltet de Troyes.

Les variétés pour pruneaux sont : la prune d'Agen la plus parfaite par ses qualités et le beau noir brillant de sa peau que les autres variétés ne donnent pas. On estime également la *Sainte-Catherine* en Touraine, la *Questche* en Allemagne, qui réussit mal à Paris. La *Reine-Claude* est la seule variété qui peut être utilisée en conserves à l'eau de vie, les autres se ridents et leur peau se durcit. Une très grosse prune violette, de forme ovale ; la *pouds seedling*, ainsi que la *prune pêche*, violette et de forme arrondie ; fruits médiocres ; sont cultivées pour leur beauté.

Une ancienne prune bien connue, et citée par Olivier de Serres en 1600, le *Perdrigeon violet*, excellent fruit à chair verte, et assez gros, ovale arrondi, est fort cultivé dans quelques provinces ; mais il est moins cultivé actuellement dans nos jardins de nos campagnes. Il y aurait avantage à introduire la prune *Bleue de Belgique*, fruit moyen, ovale, violet ; bonne qualité. Arbre vigoureux et d'une fertilité extraordinaire.

CHAPITRE III

LE CERISIER

Historique et généralités.

Le cerisier est un arbre élégant qui charme les yeux par le contraste tranché du rouge pourpre de ses fruits avec les tons vifs de son vert feuillage. C'est le premier fruit qui nous fait oublier les privations de l'hiver ; et c'est avec joie que l'enfant le voit au premières chaleurs, passer du vert clair au rouge vif.

On cultive pour leurs fruits deux espèces distinctes du cerisier : la cerise douce en cœur, et la cerise ronde acide ou griotte. La cerise douce a pour souche le merisier de nos forêts (*cerasus avium*) ; elle comprend les races suivantes : le guignier, le cerisier d'Angleterre et le bigarreautier. La seconde espèce comprend le cerisier acide (*cerasus caproniana*), qui a pour types principaux : la montmorency et la griotte.

Le merisier est indigéne et se trouve en abondance au centre de l'Europe : son jeune bois est fort et élancé, et ses fruits se développent sur des productions fruitières placées sur les rameaux de troisième végétation. Ceux de la cerise acide se trouvent au contraire sur les rameaux de deuxième végétation, et surtout sur des brindilles retombantes : différence importante dont il faut tenir compte pour la conduite de ces deux espèces.

La cerise acide paraît provenir du sud-est de l'Europe et de l'ouest de l'Asie centrale ; elle ne se rencontre pas dans l'épaisseur de nos grandes forêts. Les cerisiers qui se trouvent sur la lisière des bois paraissant provenir des noyaux du cerisier cultivé, semés par les oiseaux ; ce serait donc cette espèce qui aurait été introduite à Rome par Lucullus,

de Cérazonte, ville du Pont (actuellement Zephano). Une espèce qui croît naturellement en Dalmatie y produit le fameux marasquin. Une variété de la cerise acide, a les fruits noirs et fortement aromatisés.

Le cerisier acide est un arbre moins fort et beaucoup moins élevé que le merisier ; et il est même parfois de très-petite taille ; ses rameaux sont grêles, horizontaux et divergents ; ses feuilless ont moins grandes et non pendantes, et il est plus sensible au froid que les cerisiers. Au Mont-d'Or, les guigniers et bigarreautiers réussissent à une élévation où le cerisier acide ne dure que huit années à peine.

Le semis ne donne le plus souvent que des fruits aigres et d'un faible volume.

Sol et expositions convenables au cerisier.

Le cerisier se plaît dans la plupart des sols, même de médiocre qualité, on le voit réussir dans des calcaires presque purs et fortement pierreux ; mais il vient mal et jaunit dans les sols humides à sous-sol imperméable ; les sables frais et ferrugineux lui conviennent parfaitement.

Le cerisier à fruits acides réussit surtout dans un sol calcaire ou sablonneux de bonne qualité. Il vient moins bien que le merisier dans les sols calcaires à l'excès mais réussit mieux dans un sable sec et caillouteux. Il périt promptement dans certaines vallées d'alluvion, au sol sablonneux compacte par excès de finesse, et redoute surtout les sols argileux en excès, froids, tourbeux et imperméables.

Le cerisier greffé sur sainte-lucie (*prunus mahaleb*), se plaît dans la plupart des sols, mêmes ceux calcaires à l'excès : il supporte moins que le franc les sables-secs et les sols trop humides.

La cerise est meilleure dans les sols calcaires ; elle est également bonne dans un sable sec ; mais dans un sol froid, et les années humides, elle est souvent acide et amère.

L'exposition est moins à considérer pour le cerisier, pourvu qu'il soit abrité des vents, son bois étant très

cassant. En général il redoute l'excès de chaleur ; le midi, en espalier, lui est parfois défavorable, son écorce s'y durcit et son feuillage jaunit. Il réussit au couchant et même au nord, où il forme une magnifique tapisserie et fructifie parfaitement.

Sujets convenables au cerisier.

Le merisier à fruits rouges venu de noyau est le sujet à préférer pour obtenir des cerisiers haute tige d'un beau développement. On se sert également de drageons venus au pied des merisiers mais ils forment des sujets moins droits et moins vigoureux. On a remarqué que la greffe du cerisier réussissait moins bien sur le merisier à fruits noirs, cependant celui-ci convient au guignier et au bigarreautier.

Dans les champs, on a le plus souvent l'habitude de planter des jeunes merisiers, puis de les greffer plus tard, quand ils ont pris une certaine force, soit en écusson sur les branches nouvelles, soit en fente sur tige ou sur branches, quand l'arbre a trop de grosseur. Le merisier formant une belle tige, on greffe assez haut à 3 et 4 m. Il demande a être aéré en pepinière ; aussi le met-on en bordure le long des allées des carrés et non par planches.

Le cerisier est de tous les fruits à noyau le seul qui réussisse parfaitement greffé en fente, il en est de même de quelques variétés de pruniers : la reine-claude. Cette greffe en fente doit être faite assez tard, quand le merisier est en pleine sève, et lorsque les feuilles sont nouvellement développées : de la mi-avril à la mi-mai. On a même remarqué que les greffes tardives sont plus assurées et se développent plus promptement ; au bout de huit jours elles sont déjà feuillues. Quelques personnes font cette greffe avec succès avant la chute des feuilles. La greffe sur place est préférable pour le cerisier, surtout pour celui haute tige, cultivé dans les champs et non habituellement taillé dans son jeune âge. Dans les jardins, on trouve plus prompt de se procurer des sujets greffés, mais la transplantation les affaiblit et durcit leur écorce. On remédie à cet inconvé-

nient en ne plantant que des greffes d'un an, et cherchant à obtenir du jeune bois, par une taille rigoureuse, faite les premières années. Dans tous les cas, le cerisier doit être taillé court l'année de la plantation. Si cet arbre greffé en pépinière puis planté à demeure, était abandonné à lui-même, il resterait languissant pendant plusieurs années, et serait loin de valoir un sujet greffé sur place.

On peut également greffer en écusson, en mai, avec des yeux pris sur des rameaux conservés à la cave dans du sable frais ; procédé usité aux environs de Meaux.

Si l'écorce où doit être placé l'écusson était trop épaisse on la rendrait plus mince par un léger écorcement.

Le cerisier venu de noyau est un sujet excellent pour greffer sur lui la plupart de nos cerises acides, ainsi que certaines variétés anglaises en basse tige, mais il est rarement usité : on lui préfère les rejetons qui poussent avec abondance au pied de l'arbre. Ce procédé est avantageux si l'arbre multiplié ainsi, se trouve être une bonne variété ; mais il arrive le plus souvent que, par insouciance du cultivateur dans le choix de ces rejetons, ils reproduisent des variétés médiocres et acides à l'excès.

Le Sainte-Lucie (*prunus mahaleb*) est parfait comme sujet pour les arbres de nos jardins qui doivent être réduits dans leurs dimensions, en basse tige ou espalier, et principalement pour des variétés anglaises à basse tige, pour vase et espalier

Si le sol du jardin ne convient pas au cerisier greffé sur les sujets précédents, on le greffera sur cerisiers communs venus de drageons ou noyaux plantés sur place qui peuvent parfois y réussir, drageons qui seront arrachés au pied des vieux cerisiers.

Végétation du cerisier.

Nous avons dit que la cerise acide fructifiait à la deuxième végétation du rameau qui supporte la production fruitière, et que les guigniers, cerisiers d'Angleterre et bigarreautiers fleurissaient comme le type merisier, à la troisième végétation du rameau qui supporte les pro-

ductions fruitières. Ce n'est que par exception qu'il s'y trouve des fleurs a la base des rameaux de deuxième végétation. Une variété de médiocre qualité, le cerisier de la Toussaint, fleurit jusqu'aux gelées à l'extrémité des bourgeons de l'année et se couvre en même temps de fleurs et de fruits verts ou mûrs.

Les deux principales espèces de cerisiers ont un aspect différent. La griotte (fig. 110) est un arbre de moyenne taille, à rameaux grêles, tombants et à branches divergentes; cette espèce ne supporte pas une taille régulière ni la contrainte de l'espalier, cependant certaines variétés ont des rameaux plus relevés.

Fig. 110. — Cerisier griotte.

Le guignier et le cerisier d'Angleterre ont de nombreux rameaux, vigoureux et verticaux, qui n'ont que des feuilles la première année, des rosettes de feuilles la deuxième; et se couvrent de fruits à la troisième, puis la branche se dénude peu à peu, a moins qu'elle ne soit maintenue garnie par la taille (fig. 111.)

Le guignier prend de fortes dimensions, aussi est-il plus communément cultivé dans le verger. Le cerisier d'Angleterre prend moins de développement, mais diffère peu comme aspect et végétation. Il peut être soumis à une taille régulière en espalier ou en vase réduit.

Le bigarreautier (*cerasus duracina*) pourrait bien ne pas avoir pour souche le merisier, quoique son fruit soit doux et qu'il vienne également à la troisième végétation du rameau; mais le port de l'arbre et ses productions fruitières diffèrent de celles du merisier.

A l'exception du cerisier d'Angleterre et de ceux qui s'y rapprochent par leurs branches fortes et droites; toute contrainte, toute taille régulière, est nuisible au développement, à la durée et à la fructification du cerisier. Cet arbre redoute la serpette, les plaies lui sont funestes, et au lieu de reprendre une nouvelle vigueur par le recépage, il dépérit promptement. Ses branches sont assez nombreuses et assez garnies pour former naturellement une belle tête et il n'est jamais plus beau que s'il est abandonné à lui-même.

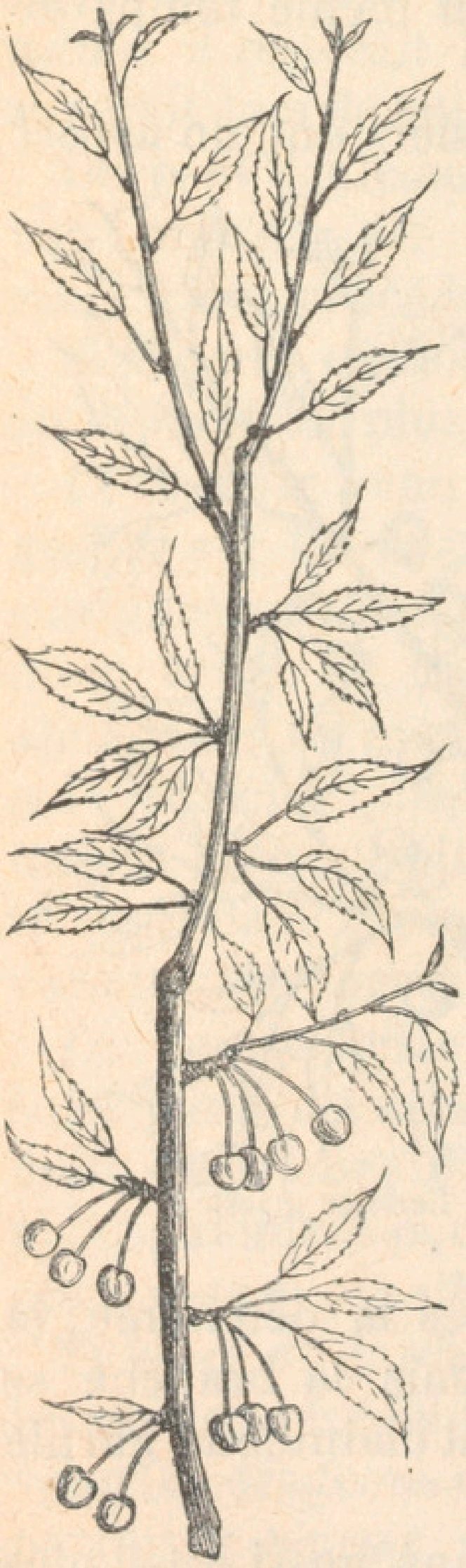


Fig. 111.
Cerisier d'Angleterre.

Cette espèce a pour caractère d'avoir un grand nombre de branches, aussi faut-il lui en conserver un plus grand nombre que pour les autres espèces; elles sont toutes de force égale, et tendent a s'élever a la même hauteur, toute branche inférieure étant promptement épuisée: de plus, une taille très longue est nécessaire pour les branches d'un arbre à charpente déjà formée, car toutes les productions se développent sur la longueur d'une branche qui aurait 1 mètre et plus.

Le cerisier exige une première et forte taille de formation dans sa jeunesse, et plus tard, la suppression faite avec prudence de quelques branches dépérissantes ou en surplus, car les plaies faites sur le cerisier se cicatrisent difficilement et sont le plus souvent atteintes de la gomme.

Étude des parties du cerisier.

L'œil du cerisier est unique et le plus souvent sans sous-yeux latéraux (fig. 112); il peut, comme celui du

prunier, donner du bois ou des fleurs, selon qu'il reçoit plus ou moins de sève, car il contient le germe du bourgeon et la rosette des fleurs, qui sont au nombre de une à quatre sur la même base. Leurs queues sont groupées sur un court pédoncule, si elles appartiennent à l'espèce acide; ce pédoncule n'existe pas sur l'espèce merisier.

Si par suite de sa position à l'extrémité du rameau, l'œil est favorisé par la sève, l'œil à bois existe seul, et les fleurs sont avortées. Si l'œil reçoit une quantité moyenne de sève, le bouton fleurit, puis il s'y développe un bourgeon. Si l'œil se trouve vers la base d'un rameau et sur les parties latérales d'une production fruitière, il ne contient qu'une rosette de fleurs, l'œil de pousse étant avorté. Il s'y trouve parfois quelques feuilles, mais sans yeux constitués à leur base; aussi ce bouton laisse-t-il la branche dénudée, après avoir fructifié.

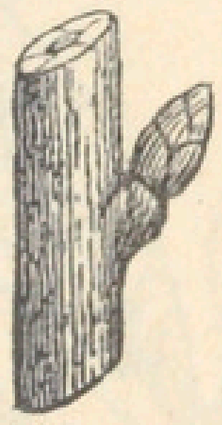


Fig. 112. Œil du Cerisier.

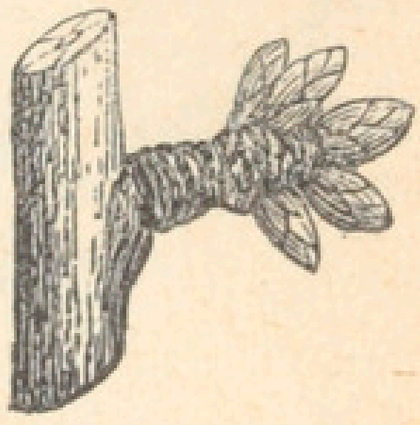


Fig. 113. Lambourde du Cerisier.

Si on taille sur n'importe quel œil du cerisier, on le fait se développer en bourgeon; cet œil se trouvant plus favorisé par la sève, puisqu'il devient terminal.

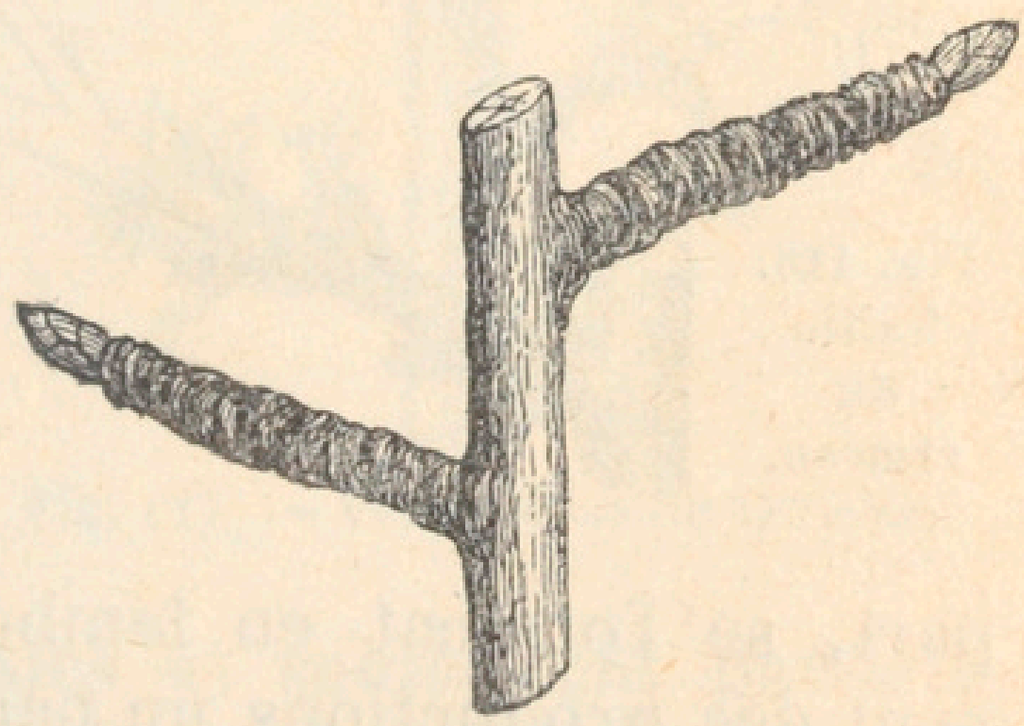


Fig. 114. — Lambourde du Bigarreautier.

L'œil du cerisier acide est à bois s'il est terminal; les yeux latéraux sont à fleurs. Sur le cerisier à fruits doux (cerisier d'Angleterre), l'œil fructifie à la troisième végétation du rameau qui le supporte; c'est alors une production fruitière ridée terminée le plus souvent par un œil à bois, entouré d'un bouquet de boutons à fleurs (fig. 113).

L'œil du bigarreautier (fig. 114) fructifie également à la troisième végétation du rameau qui le supporte, mais il diffère du précédent parce qu'il produit une lambourde ridée, allongée et terminée par un seul œil qui

contient également l'œil de pousse et la rosette de fleurs.

L'œil du cerisier produit, quand il se développe en bourgeon : le rameau, la brindille, ou la lambourde; ces productions seront conservées plutôt longues que trop courtes et les brindilles entières, parce qu'elles fructifient à leur extremité. Les rameaux inutiles ainsi que les gourmands sont cassés(fig.115) fin juin à 8 c. au momeut où ils commencent à s'aoûter.

Fig. 115. Cassement du rameau.

A la taille, (fig. 116), on rabattra la portion de ces cassements à 3 cent. environ sur les boutons à fleurs accumulés qui se trouvent à la base du rameau, et qui, pour la plupart, se forment en lambourdes, ou plus haut, si on veut des productions un peu fortes (fig. 117).

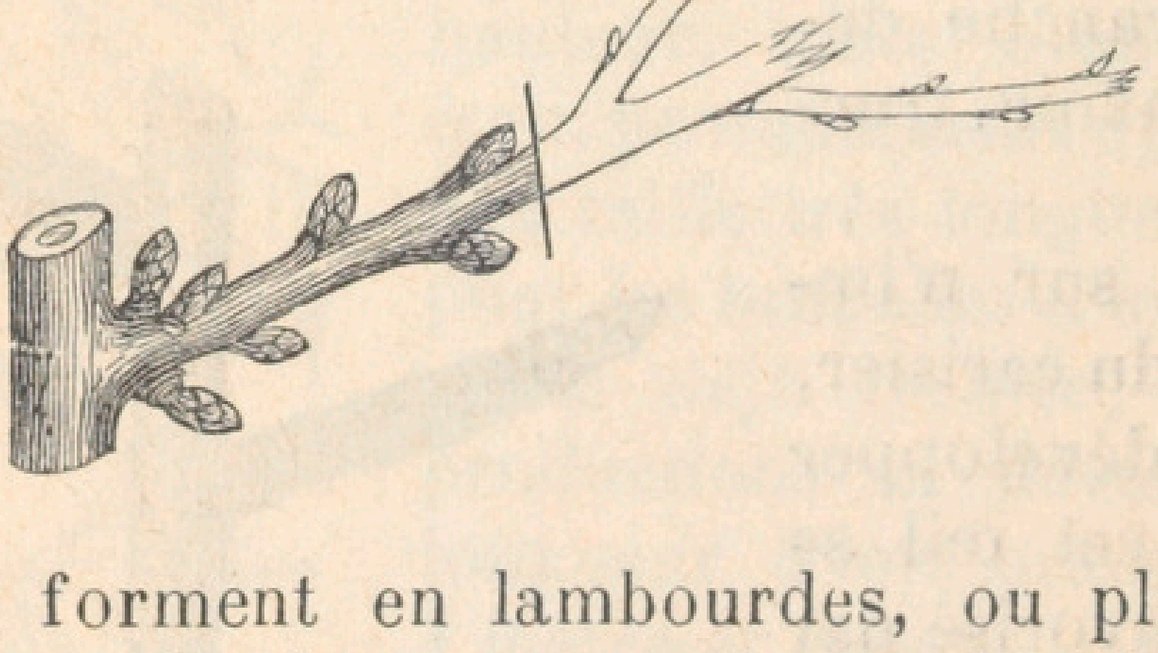


Fig. 116. Taille du rameau.

Le rameau du cerisier se garnissant facilement de productions sur toute sa longueur, on ne doit pas craindre de faire des tailles longues, sur cette espèce, à la moitié en moyenne; à moins que l'on ne veuille former des divisions plus courtes, lors de la première formation de la base de la charpente du jeune arbre.

Cerisier plein-vent.

On provoque une végétation vigoureuse et on forme un bon commencement de charpente, par une taille

courte, les deux ou trois premières années ; puis on abandone l'arbre à lui-même ; se contentant, de retrancher le fouillis et les branches ruinées. Il est à remarquer que les branches du cerisier étant fort nombreuses, principalement sur le guignier et le cerisier d'Angleterre : on peut leur en laisser un plus grand nombre, à la première taille de formation, c'est-à-dire former les divisions par trois branches en les augmentant de cette façon à chaque taille au lieu de les doubler simplement comme pour les autres espèces ; mais on doit surtout éviter d'accumuler les branches sur la greffe, il se formerait de la gomme dans les étranglements.

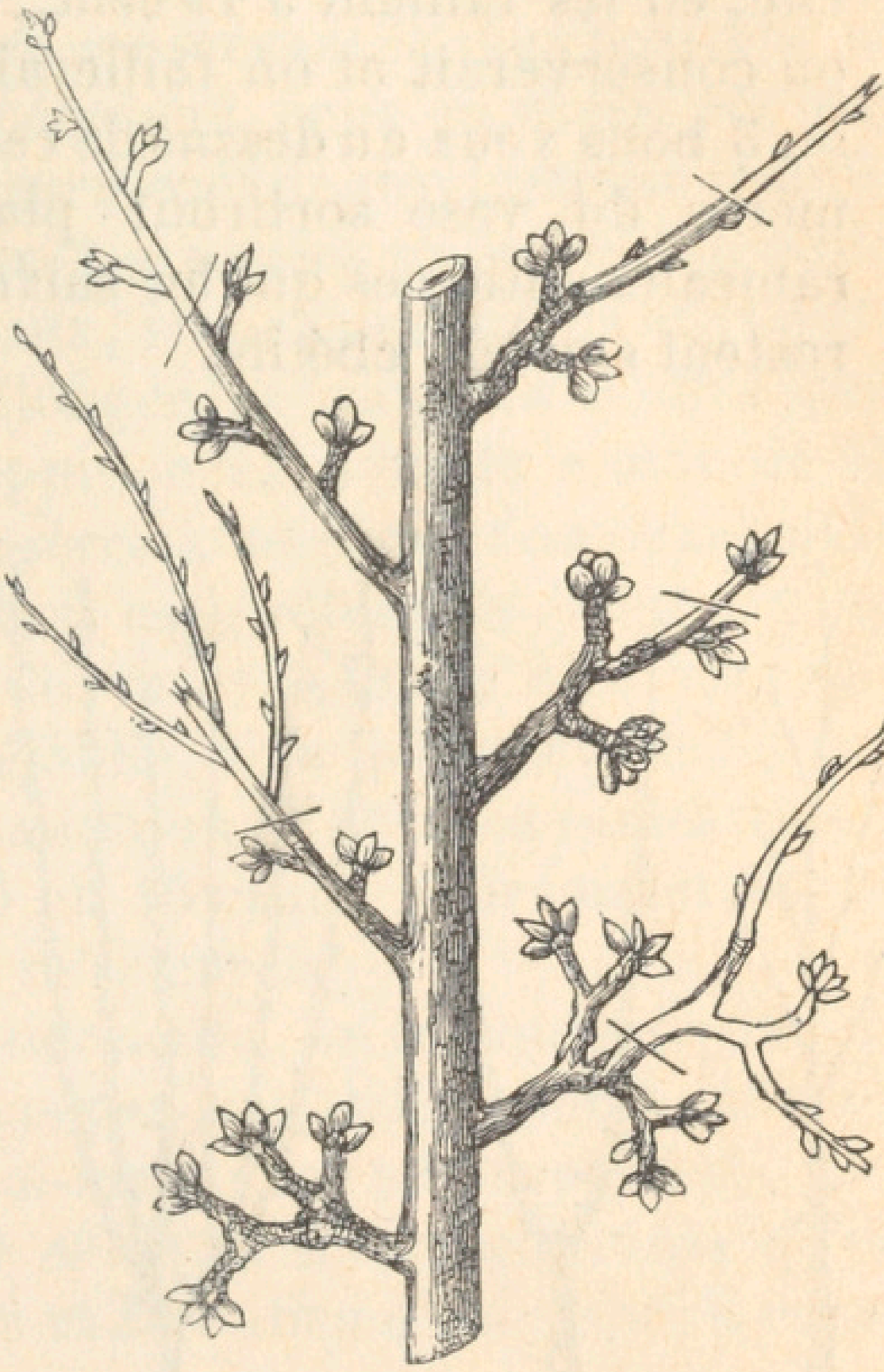


Fig. 117. — Productions du Cerisier.

Cerisier en vase.

Les variétés anglaises à branches fortes et verticales se soumettent parfaitement à cette forme, et elles y sont productives. Rien de beau comme une double rangée de ces cerisiers formant allée. Depuis trente ans la culture de la cerise anglaise en vase nain s'est beaucoup répandue dans la vallée de Montmorency et en Bourgogne. Ces arbres y sont plantés en double rangée et assez rapprochés entre eux ; l'arbre, taillé seulement les deux premières années, est ensuite presque abandonné à lui-même ; aussi la fructification est-elle belle et abondante ; mais dans un jardin où on tient particulièrement à la régularité de l'arbre, on doit maintenir cette régularité par une taille annuelle, faite d'après les principes suivants :

Première année (*fig.* 118). — Un sujet nain greffé sur Sainte-Lucie, et en greffes d'un an, est taillé à 40 cent. de terre. Si des yeux s'étaient développés en ramilles anticipées, on utiliserait celles-ci pour former la première fourche, en les taillant à 15 cent., sur des yeux de côté, mais on conserverait et on taillerait le rameau terminal sur 2 ou 3 bons yeux au dessus de ces rameaux car les branches mères du vase sortiront plutôt de ces yeux que des rameaux anticipes qui les suivent sur la tige rameaux qui restent souvent chétifs.

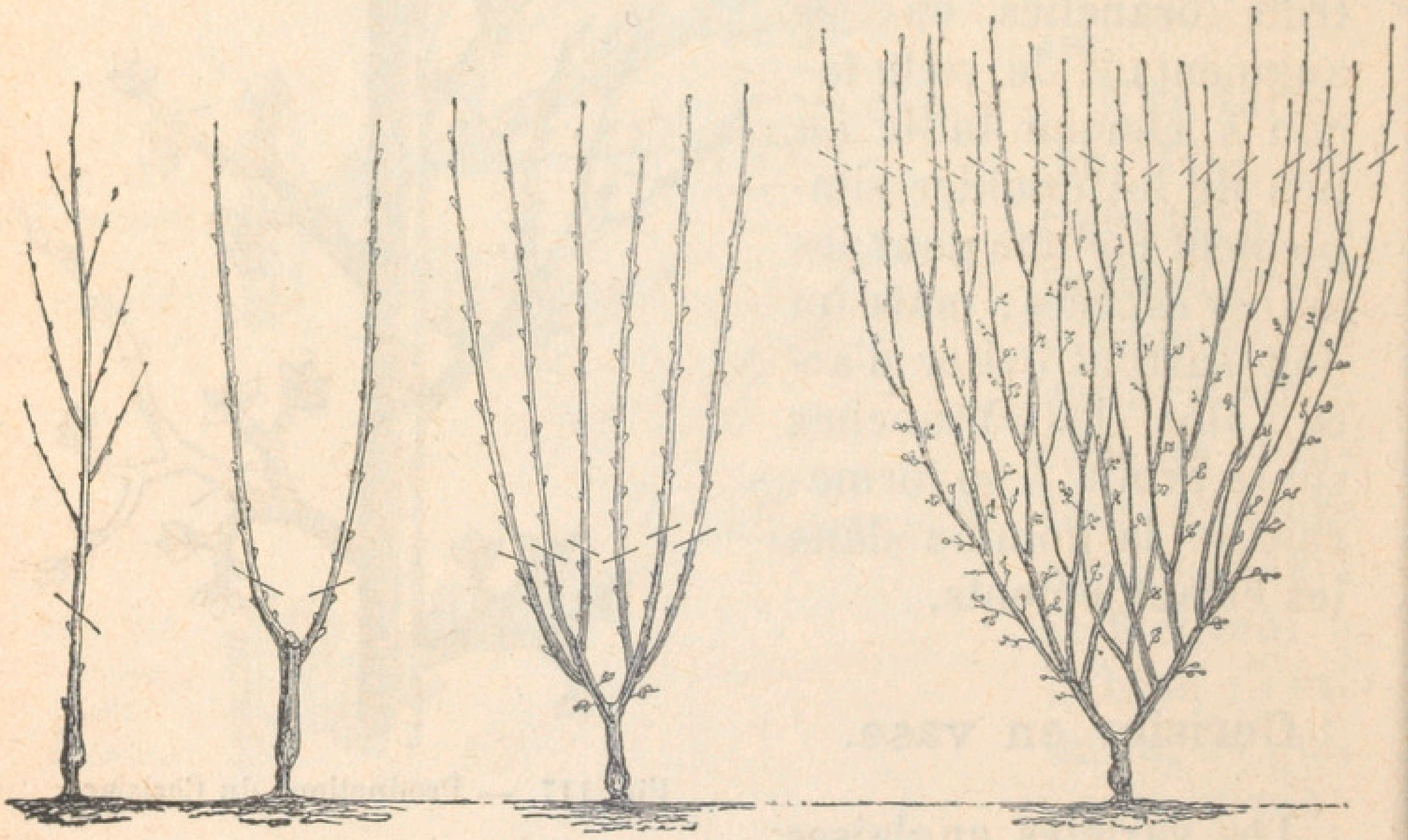


Fig. 118. Fig. 119. Fig. 120. Fig. 121.

Formation d'un vase.

Deuxième année (*fig.* 119). — On choisit. pour former la fourche, deux ou trois rameaux de côté et de force égale, puis on les taille toujours sur des yeux de côté. Pendant la végétation, on conserve tous les rameaux.

Troisième année (Fig. 120): on choisit un certain nombre de rameaux formant le cercle, puis on supprime sur leur empâtement ceux de mauvaise direction en dedans ou en dehors ainsi que ceux trop rapprochés; on taille ces quelques rameaux à niveau égal et sur des yeux de côté et non en dedans et en dehors. Cette taille sera également courte car ce n'est qu'après avoir formé pour le moins 8

branches que l'on taille très long pour mettre l'arbre à fruit, celui-ci ayant alors une quantité convenable de branches. On cassera en juin les rameaux en excès ou mal placés.

Quatrième année et suiv. (*fig.* 121). Il s'agit de mettre l'arbre à fruit : on taillera fort long et à égal niveau tous les rameaux bien placés, en en conservant le plus possible et supprimant sur leur empâtement ceux en excès ou mal placés et ces longs bois se garniront de productions fruitières sur toute leur longueur. Les années suivantes, on taille court les rameaux terminaux, en ne faisant plus de bifurcations ; se contentant d'allonger les branches si elles sont en nombre suffisant et rapprochées pour le moins de 15 cent. Ce n'est que les premières années que l'on dégarnit le vase au centre : plus tard, il est préférable de laisser des rameaux dans l'intérieur du vase ; la touffe n'en sera que plus productive et mieux établie. Une fois la tête de l'arbre arrivée à une certaine élévation on taillera les rameaux terminaux des branches à 10 ou 15 cent., pour maintenir la sève dans les productions inférieures.

Pour les arbres du cerisier acide, on se contente de former les premières divisions par une taille courte, puis on laisse le sujet former de lui-même une tête arrondie.

Les variétés du cerisier acide ne seront cultivées qu'en haute et demi-tige, isolées et au milieu d'un carré, à cause de leurs branches pendantes.

Les variétés anglaises, royales, etc., sont seules soumises au vase basse tige taillé on non taillé ; elles supportent une taille régulière. Il ne faut pas oublier que le cerisier ne peut se soumettre à la forme pyramidale.

Cerisier en espalier.

Le cerisier y forme une superbe tapisserie, soit au levant soit au nord plein. Pour utiliser celui-ci, un ou deux cerisiers d'Angleterre hâtive et même de royale tardive dont les fruits sont superbes, et pour le nord plein qu'il garnit admirablement, on préférera la *belle magnifique* et la *cerise du nord*, variétés tardives.

La variété *reine-hortense*, à cause de ses rameaux diffus,

ne doit jamais être placée en espalier. Les autres variétés sont meilleures et presque aussi belles en vase qu'en espalier et de plus, leur végétation souvent irréguliére, les rends impropres à ce mode de conduite.

L'éventail se forme en V, puis chaque année, on double les branches par une taille courte. Une fois une vingtaine de branches obtenues de chaque côtés, on leur fait une taille longue, en espaçant les branches en éventail à distance égale, 20 cent. cessant de diviser quand on possède un nombre suffisant de branches et ne laissant pas de vide entre les deux côtés, comme cela se fait sur l'éventail du pêcher.

Si plus tard les branches en grossissant, paraissent trop rapprochées; on fera avec prudence quelques suppressions.

On doit préférer la forme en éventail, forme la plus simple et la plus productive; la forme palmette n'est convenable que pour les murs peu élevés; mais on donnera une certaine étendue à la charpente. Cet arbre demande une grande propreté; aprés la floraison, on épluchera avec soin les bouquets de jeunes fruits déjà noués.

Choix des meilleures variétés de cerises.

Guignier, à gros fruits noirs hâtifs. — Mi-juin. Assez gros, en cœur, peau noir luisante. Chair molle, sucrée, peu relevée, feuillage touffu, haute tige sur merisier.

Guigne Elton. — Com. juillet Gros, en cœur, presque pointu. Chair tendre, sucrée, savoureuse. Arbre vigoureux à large feuillage, fertilité extraordinaire. Variété anglaise avantageuse pour la vente.

Impératrice Eugénie. — Plus précoce que la suivante, et fruit un peu plus gros, rouge cramoisi. Arbre fertile trapu, qui se multiplie de drageons. Basse tige non taillée.

Anglaise hâtive, may duke. — Mi-juin. Assez grosse, rouge foncé, chair tendre, douce, sucrée, légèrement acidulée avant la maturité qui est successive : certaines branches donnant parfois des fruits plus tardifs. Arbre moyen, relevé, régulier, parfait pour vase, basse tige et éventail au midi.

Nouvelle royale. Mi-juillet. — Très grosse, irrégulière, carrée, beau rouge nuancé. Chair rosée, acidulée, fort bonne.

Arbre moyen, à rameaux courts érigés. Vase, basse tige et espalier. Superbe variété des plus méritantes encore peu répandue.

Reine Hortense. — Mi-juillet. Très grosse, ovoïde, rouge clair, transparente, chair tendre, jaunâtre, fine, très juteuse, bonne. Arbre vigoureux, mais pêchant par la fertilité. La plupart des fleurs avortant: mieux en terrain sec. Obtenue en 1818 par GrosJean, à Groslay, près Montmorency. Vases en demi tige non taillés: les fruits se trouvant à l'extrémité de longues brindilles.

Belle de Choisy. — Fin juin. Fruit presque rond, moyen, accouplés, peau fine, transparente, rouge clair ambré, chair jaunâtre, sucrée, douce et delicate : une des meilleures. Arbre à végétation plus élancée et écartée que l'anglaise mais peu fertile. Vase nain peu taillé. Obtenue à Choisy en 1760 par Gondouin jardinier du roi mais il se peut qu'il n'ait fait que la signaler.

Belle de Chatenay. — *B magnifique.* Août. grosse, presque ronde, aplatie au sommet, rouge foncé, chair jaunâtre séparée du noyau, fondante, juteuse et agréable. Arbre rustique vigoureux assez fertile. Vase nain et espalier au nord. Superbe variété tardive obtenue par Chatenay, pépiniériste à Vitry. Appartient au genre griotte dont une race présente des fruits très foncés en couleur.

Cerise de Planchoury. — Mi-juillet. Sous-variété de la précédente, plus précoce, plus en cœur, à chair plus consistante et plus délicate, rosée sous la peau. Arbre de toute beauté et des plus fertiles, haute tige vase et espalier. Trouvée en 1844 par le Dr Bretonneau au château de Planchoury près Chinon.

Montmorency à longue queue. — Com. juillet. Fruit arrondi élargi, d'un beau volume, rouge clair, puis plus foncé, peau qui se détache de la chair : celle-ci est jaunâtre, acidulée et juteuse. Arbre à tête arrondie peu fertile en haute tige, fruit estimé, qui fut ainsi que le suivant originairement cultivé dans la vallée de Montmorency, mais ils y sont devenus rares.

Montmorency à courte queue, **gros gobet**, de 15 jours plus tardive que la précédente. Fruits très gros, fortement aplati, queue forte, raide et souvent très courte. Peau fine, mi-transparente, rouge brillant, chair blanc jaunâtre, juteuse, acidulée, rafraîchissante. Arbre petit, étalé, à rameaux grêles. Fleurs sujettes à couler, peu fertile mais d'un prompt rapport;

est préférable et plus fertile en jeunes sujets peu élevés greffés sur la cerise commune venue de drageons. Citée par le Jardinier français 1651, recherchée pour conserves à l'eau-de-vie.

Quelques sous variétés de la cerise commune acide, qui se reproduisent de drageons et cultivées en demi-tige ; sont parfois excellentes ; ce qui dépend surtout du terrain.

Bigarreau Jaboulay. — Fin juin. Fruit gros, cordiforme. rouge-noirâtre, chair molle, de première qualité. Recherchée pour la vente. Haute tige. Trouvée aux environs de Lyon.

Bigarreau Esperen. — Com. juillet. Le plus beau et le meilleur des bigarreaux. Fruit très gros, en cœur élargi, queue moyenne, peau luisante, jaune de cire panaché de rouge vif. Chair croquante, juteuse, bien sucrée. Bel arbre en haute tige, fertile. Vieille variété belge propagée par Esperen.

Cerise du Nord.— Fruit moyen, noirâtre très longue queue, chair colorée, acide. En espalier au nord, elle s'y conserve jnsqu'en automne mais n'est que de deuxième qualité.

Le guignier est peu cultivé dans le jardin fruitier, c'est plutôt un fruit de verger ; il est remplacé avec avantage par le cerisier d'Angleterre. Le bigarreautier, de même, prend un tel développement qu'il ne peut-être cultivé qu'en plein champ et isolé. Cependant, nous recommandons vivement le *bigarreautier commun* ou *gros gobet*, comme arbre d'ornement dans un parc étendu. Sur le bord d'une pelouse et d'un massif, il produit un effet superbe par son port élégant, ses rameaux pleureurs et son large feuillage vert tendre: peu d'arbres d'agrément peuvent l'égaler sous ce point de vue.

SEPTIEME PARTIE

LA VIGNE

CHAPITRE PREMIER

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Origine et cultures diverses

La vigne (*vitis vinifera*) est originaire de l'Ouest et du Nord de l'Asie, et des parties de l'Europe avoisinantes : le Caucase, etc. Une célèbre voyageuse, madame Ida Pieffer dit que la vigne à l'état sauvage, se trouve communément dans les forêts de la Circassie, mais que les raisins en sont petits et verdâtres. On trouve également la vigne à l'état sauvage dans le Midi de l'Europe et même sur les bords du Rhin ; mais la question de savoir si elle y est indigène est encore controversée ; et il est probable que ces plantes, qui du reste ne se rencontrent pas dans l'intérieur de nos forêts, preuve qu'elles sont étrangères au sol ; proviennent des vignes cultivées, introduites dans les Gaules de toute antiquité. Nous avons souvent examiné ces vignes sauvages dans les haies et garrigues du midi ; leurs raisins sont fort petits et acerbes et les pieds sont le plus souvent stériles, sauf les années qui succèdent au rajeunissement de la souche, lorsque les broussailles, dont la vigne fait partie, ont été coupées pour le chauffage.

La culture de cette espèce de vigne, n'a pu s'établir en

érique où végètent cependant diverses espèces de vignes

à l'état sauvage, lesquelles élèvent leurs branches au sommet des arbres les plus élevés (*V. Labrusca, v. aestivalis, v. cordifolia,* etc), mais l'insuccès de nos vignes européennes dans ces contrées, attribué premièrement à un climat excessif en hiver et en été, peut l'être plus justement, aux ravages du phylloxera, qui a fini par pénétrer en Europe avec le plant américain, plant qui par la constitution différente de ses racines, est plus apte à résister à cette terrible cause de destruction, sans cependant être complètement à l'abri de ses ravages.

La vigne ne donne des produits parfaits, soit comme fruits de table, soit pour le vin, que si elle se trouve dans des conditions climatériques plus modérées que celles qu'elle rencontre dans les parties plus chaudes de son pays natal. La température plus élevée des contrées du Midi, si elle favorise le développement de la charpente, le volume du fruit, de la matière sucrée, ainsi que la saveur relevée propre à certaines variétés, augmente souvent par trop le développement de ses parties, aux dépens de la qualité et de la finesse du produit : une juste limite n'étant obtenue que dans nos contrées tempérées, et à la condition de maintenir la plante dans un état particulier de végétation, à l'aide de la réduction et de la taille. La vigne est cultivée dans nos vignobles pour le vin qu'elle produit ; et dans les pays plus chauds, pour ses fruits qui sont desséchés ou vendus comme raisin de table. Elle est particulièrement cultivée dans nos jardins pour la table, l'espalier permettant à ses fruits d'acquérir une maturité parfaite et une qualité exceptionnelle, même dans des sols et climats contraires ; mais, par un fait singulier, ces raisins venus en espalier, quoique d'une maturité parfaite, sont dénués de qualités vinifères ; même pour les variétés estimées pour le vin.

Les cultures spéciales de vignes d'espalier à raisin de table, ne sont pas anciennes : les murs des châteaux et maisons du Moyen-Age et ceux de la Renaissance ne paraissant pas avoir été utilisés pour cet objet ; cependant, cette culture a dû commencer premièrement sur la façade des maisons, mais aux dix-septième et dix-huitième siècles, ce

n'était pas le chasselas qui dominait; on préférait surtout les muscats, le frontignan et la panse musquée. C'est du reste par erreur, que l'on fait remonter à François Ier, l'introduction du chasselas à Fontainebleau, comme étant venu de Cahors; il n'y fut cultivé et connu que beaucoup plus tard : Claude Mollet et Boyceau de la Baraudière, le premier, jardinier de Henri IV à Fontainebleau et le second directeur des jardins de Louis XIII, ne mentionnent nullement le chasselas, quoique C. Mollet nous ait donné dans son *Théâtre du jardinage*, des détails sur la culture de la vigne en citant ses variétés : « les muscats, boudalès morillon, » et déclaré « le meslier le meilleur des raisins blancs. » Un des premiers exemples de la culture du raisin en espalier fut la célèbre treille de Fontainebleau d'une longueur de 1384 mètres, treille qui fut restaurée sous le premier empire, par un arboriculteur distingué, Lelieur, directeur des jardins impériaux.

En 1730, Charmeux, cultivateur de Thomery, village près Fontainebleau, n'obtint l'autorisation de faire enclore ses champs, qu'en y laissant des ouvertures pour le parcours des chasses du roi. Il y établit une culture spéciale du chasselas, et actuellement on y compte plus de 200 hectares de treilles. Les procédés usités par les cultivateurs de cette contrée furent longtemps regardés comme le seul modèle à suivre, mais ils tendent à se simplifier. Citons encore les belles cultures de chasselas, de Conflans, à l'embouchure de l'Oise ; cultures parfaitement raisonnées et qui donnent des produits de qualité hors ligne. Citons également celles si remarquables des environs de Harlem en Hollande, preuve de ce que l'on peut obtenir par une culture raisonnée, lorsqu'on a à lutter contre un climat défavorable. C'est avec regret qu'il ne nous sera pas donné de traiter des belles cultures forcées de la Belgique et de l'Angleterre, cultures que nous n'avons fait que visiter et qui prennent actuellement un développement remarquable ; les premières venant faire une concurrence sensible sur nos marchés, à nos produits obtenus à l'air libre.

La diversité des sols et des climats, certaines modifications de végétation des nombreuses variétés soumises à la

culture; et faut-il le dire, certaines exagérations de façons apportées à quelques modes de culture, dans le but d'augmenter la main-d'œuvre et le salaire par des ouvriers, fort peu payés à une époque où peu de vignerons étaient possesseurs de vignes, apportent de nombreuses modifications à la culture de la vigne dans nos vignobles; et ajoutons-y pour la culture du raisin de table, l'adoption de certaines formes ou modes de conduite et de taille qui n'ont pas toujours leur raison d'être; toutes causes qui ont singulièrement diversifié et compliqué la culture de la vigne, mais cette diversité n'est qu'apparente, n'étant que de légères modifications de deux ou trois modes de conduite basés sur la végétation de l'espèce.

C'est l'expérience, aidée du raisonnement qui a enseigné et introduit nos principaux modes de culture, et il serait dangereux sur ce point de s'écarter d'usages et de pratiques constamment et généralement reçus; et du moins faudrait-il n'essayer d'abord une méthode nouvelle que sur une portion de vigne et cela plusieurs années de suite, avant que de vouloir la substituer à l'ancienne.

Cependant, si on considère les modifications profondes qui ont été apportées au régime économique, par la cherté de la main-d'œuvre et la facilité des communications, on ne peut nier que la culture de la vigne actuelle avec ses méthodes de taille, de billonnage exagérés, de provignages trop fréquents et d'échalassages coûteux, ne laisse le plus souvent tous frais payés que fort peu de bénéfices au propriétaire, et tout porte à croire que certaines modifications, dans le mode de conduite : une culture à plat, des binages superficiels, l'emploi de lignes de fils de fer permettant l'accollage continu des sarments sans attaches, la plantation de franc pied sans provignage avec renouvellement total de la plantation par périodes assez rapprochées, etc; permettraient par la suite de constituer un mode de culture économique pour chaque contrée, tout en agissant avec prudence, pour ne pas affaiblir la qualité du produit.

On peut à ce sujet prendre pour exemple la culture de l'asperge : anciennement, on croyait ne pouvoir la réussir

qu'en fosses profondes et coûteuses, avec fonds de fagots etc., actuellement selon la pratique d'Argenteuil, on la cultive et butte simplement comme la pomme de terre.

Pour modifier heureusement une culture, il est de toute nécessité d'en connaître les principes, pour ne pas prendre comme un perfectionnement, une méthode d'épuisement par surcharge de production. Malheureusement, l'enseignement de la viticulture n'est que de date récente, et nos traités sur la matière n'ont parlé que d'une manière succincte des questions se rapportant à la forme et à la taille, ainsi que des principes, qui leur servent de base.

Végétation.

La vigne, arbrisseau sarmenteux, présente ce caractère particulier que ses sarments quoique d'une grande longueur, sont sensiblement d'un même diamètre sur la plus grande partie de cette longueur ; la cause en est, que les vaisseaux fibreux superficiels du sarment, après avoir fourni un groupe de vaisseaux au pétiole de la feuille et à la grappe, se dédoublent au niveau de leur bourrelet et fournissent ainsi à l'entre-nœud supérieur, un nombre de faisceaux fibreux, égal à ceux de l'entre-nœud inférieur.

L'aubier qui enveloppe la moelle du sarment, est semé de vaisseaux d'un large diamètre qui se continuent depuis la racine jusqu'aux pousses terminales et dans lesquels la sève circule avec force. De 40 à 45 fibres transversales rayonnent dans l'aubier à partir de la moelle.

L'écorce du sarment est épaisse de 2 millimètres et se distingue parfaitement de l'aubier en ce qu'elle est susceptible d'être noircie par une dissolution de sulfate de fer Elle est adhérente à l'aubier, ce qui avait fait croire que la vigne n'a pas d'écorce, mais seulement un épiderme qui se détache tous les ans. Cependant cette écorce se détache parfaitement en l'enlevant sur les fortes branches d'une vigne atteinte de chlorose.

Fin juillet, le sarment étant constitué et aoûté, le liber se détache et est repoussé extérieurement ; un nouveau

liber s'étant formé, qui tiendra d'aussi près de l'aubier que l'ancien liber le faisait quelques jours auparavant. Le liber de l'année précédente, en partie détaché, garantit seul les couches vives nouvelles; ce qui explique la sensibilité au froid du bois de la vigne, qui n'est pas couvert de plusieurs couches de liber accumulées, comme le sont les tiges des arbres de notre contrée.

De l'amidon se forme dans la feuille pendant le jour, par l'action des rayons solaires et seulement lorsque ces rayons viennent frapper la feuille. Cette formation se fait avec une rapidité extrême et l'amidon formé dans la partie verte, vient se déposer pendant la nuit dans la grappe et dans les tissus du sarment. Dans la grappe, qui n'est qu'un réservoir qui reçoit plusieurs acides et de l'amidon, celui-ci se transforme en sucre lors de la maturité par l'action des acides contenus dans le grain verdâtre.

La feuille mûre, c'est-à-dire la grande feuille développée au printemps, est la seule qui soit susceptible de former de l'amidon dans son parenchyme verdâtre, par l'action solaire. L'absence de lumière par un jour sombre, surtout dans une contrée à brumes fréquentes comme l'est la Bretagne, fait arrêt à cette formation, et le raisin mûrit mal.

Les feuilles des rameaux encore jeunes, jusqu'en été; celles encore d'un vert tendre des faux bourgeons et celles des pousses terminales, ne montrent pas traces d'amidon dans leur tissus; de là, l'action assez nulle des bourgeons terminaux et faux bourgeons non aoûtés; qui ne fonrnissent rien à la grappe et que du reste l'expérience a engagé de tous temps à retrancher, tout en ignorant la cause qui les rendait inutiles.

Les vignes atteintes de jaunisse ne montrent pas trace d'amidon dans leurs feuilles, et celles affectées du mildiou n'en montrent que dans les parties saines. Si les grandes feuilles sont enlevées en grande partie, ou si elles ont été détruites par le mildiou, les raisins ne recevant pas une quantité suffisante d'amidon, murissent mal et sont privés de sucre. C'est par suite d'une insuffisance proportionnelle des feuilles, que les vignes trop chargées de grappes ou

qui ont été fortement rognées ou effeuillées, ne mûrissent pas leurs fruits.

Les feuilles continuant jusqu'en novembre à former de l'amidon, qui vient se déposer dans toute la plante, ce qui a pour effet d'aider puissamment à la formation des yeux fertiles et à la maturité du sarment ; telle est la cause qui fait qu'après un automne froid et brumeux, les yeux sont infertiles, n'ayant pas reçu une quantité suffisante d'amidon, pour se constituer.

De ces faits, établis d'abord par Payen, qui avait constaté la présence de l'amidon dans le sarment et dans la chair des fruits verts, dans la poire, puis, plus récemment, pour la feuille de la vigne, par un savant italien Guboni (travaux qui ont démontré la présence de l'amidon dans le tissu de la feuille et du fruit à l'aide d'une teinture d'iode qui colore l'amidon en brun), il résulte qu'un certain nombre de grandes feuilles développées au printemps, sont indispensables pour le succès de la fructification et de la formation du bois, et que si ce nombre est réduit à l'excès, le fruit mûrit mal. Les rognages exécutés trop courts et trop tot, les effeuillements exagérés sont donc des plus funestes à la production des fruits et à leur qualité, et même à la fructification de l'année suivante en s'opposant au dépôt d'amidon dans le sarment, matière nutritive, sans laquelle les bourgeons sont stériles.

Les bourgeons de la vigne ne se développent au printemps que sous l'influence d'une température de 11 degrés. Etant jusqu'alors écailleux, ils sont enveloppés d'une bourre de couleur rousse qui les garantit ; ce qui leur a fait donner le nom de burion en vieux français, dérivé du mot *burrio*, de basse latinité, d'où est venu le mot bourgeon.

Les feuilles sont alternes, et la grappe se trouve toujours placée au deuxième grand entre-nœud : une ou deux grappes et quelquefois plus, s'y succédant à l'opposé des feuilles. Les vrilles se trouvent plus haut sur le sarment ; à deux vrilles placées à l'opposé de deux feuilles, se succédant trois feuilles sans vrilles, et ainsi de suite.

Le sarment n'est fertile que s'il est bien constitué ; les pousses faibles et mal aoûtées, celles sorties sur le vieux

bois étant infertiles, ainsi que les pousses qu'elles supporteront l'année suivante. De là, la nécessité de donner à la vigne une taille sévère et continue, dans le but d'obtenir des sarments bien constitués. La durée de la floraison est assez longue; on l'a vue cependant s'accomplir en dix jours, mais elle est souvent contrariée par les intempéries, et la coulure en est la conséqueuce, soit parce que la capsule semi sphérique qui recouvre les organes de la fleur ne peut se soulever, étant en partie décomposée par les pluies; soit parce que l'excès d'humidité active par trop le développement du sarment, qui ne reçoit alors qu'une sève peu nutritive, ce qui provoque l'avortement de la grappe, son passage à l'état de vrille, et l'atrophie des grains, qui alors restent fort petits, mais n'en atteignent pas moins un état complet de maturité si l'année est favorable.

Cette maturité ne s'accomplit que si la grappe a reçu une moyenne assez longue de journées dont la température a été convenablement élevée, avec alternance de soleil et de quelques pluies de peu de durée. Un été très court, mais chaud et suivi d'un automne froid et humide, de même qu'un été chaud mais d'une grande sécheresse et venteux, sont peu favorables à une maturité parfaite : dans ce dernier cas, les feuilles, faute de sève, ne peuvent élaborer tous les sucs nécessaires à la grappe, et faute de circulation, ces sucs n'y arrivent que difficilement, si quelques pluies tardives vers l'époque de la maturité ne viennent rétablir la circulation. La vigne cependant demande peu d'humidité dans le sol, et elle ne donne de produits parfaits que dans les sols susceptibles d'absorber la chaleur et de la conserver, tels que les sols calcaire ou caillouteux. Ces cailloux étant secs par suite de leur densité, conservent une grande partie du calorique acquis pendant le jour, puisqu'il n'a pas été employé à l'évaporation de l'eau, dont ils auraient été imprégnés s'ils avaient été plus poreux. Échauffés pendant le jour, ils rayonnent pendant la nuit le calorique accumulé; ce qui maintient les couches d'air environnantes à une température plus élevée. On sait combien les coteaux caillouteux sont favorables à la vigne.

Le raisin mûrit mal lorsque les grappes sont nombreuses

de là, l'action favorable de la taille sur la maturité, puisque par des suppressions raisonnées, cette taille réduit la fructification à la force de la plante.

Végétation d'une vigne non soumise à la taille.

La vigne, en sa qualité d'arbrisseau sarmenteux, exige un support sans lequel sa végétation et surtout sa fructification ne seraient qu'imparfaites; aussi son développement est-il fortement modifié selon qu'elle est privée ou qu'elle s'appuie sur un support, un arbre, un rocher (fig. 122), La vigne accollée à un support peut prendre plus de développement, parce que ses rameaux étant soutenus, sont plus vigoureux et qu'ils peuvent constituer une forte tige et de forts sarments; mais par suite de cette forte végétation, s'il arrive qu'elle se couvre plus abondamment de belles grappes, la maturité sera imparfaite et irrégulière pour diverses causes : le cep trop fort, fournit une sève trop abondante et qui ne cesse qu'aux gelées; et de plus, les grappes trop éloignées du sol n'atteignent pas une maturité parfaite et cette maturité étant irrégulière; certaines grappes étant

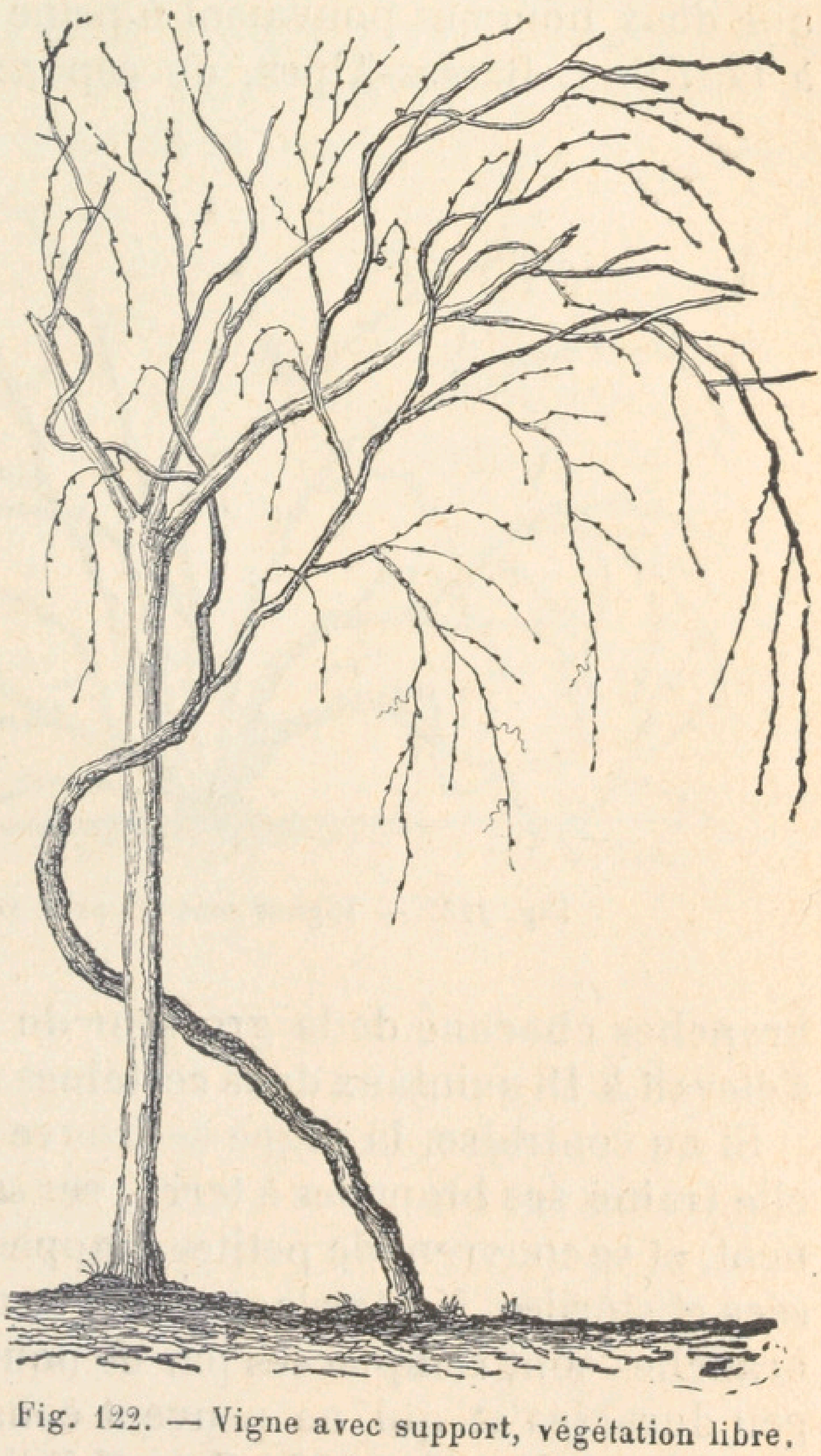


Fig. 122. — Vigne avec support, végétation libre.

déjà mûres sur des sarments inclinés, lorsque d'autres grappes sur des sarments relevés et par cela même plus vigoureux, sont encore verdâtres, conditions déplorables pour la qualité du vin (1), mais des plus avantageuses pour le développement de la vigne, qui est alors susceptible de former une forte tige. Strabon qui vivait au siècle d'Auguste, nous dit que l'on voyait de son temps dans la Margeane, des ceps que deux hommes pouvaient à peine embrasser, et on cite à Castillon, Basses-Alpes, un cep se divisant en quatre

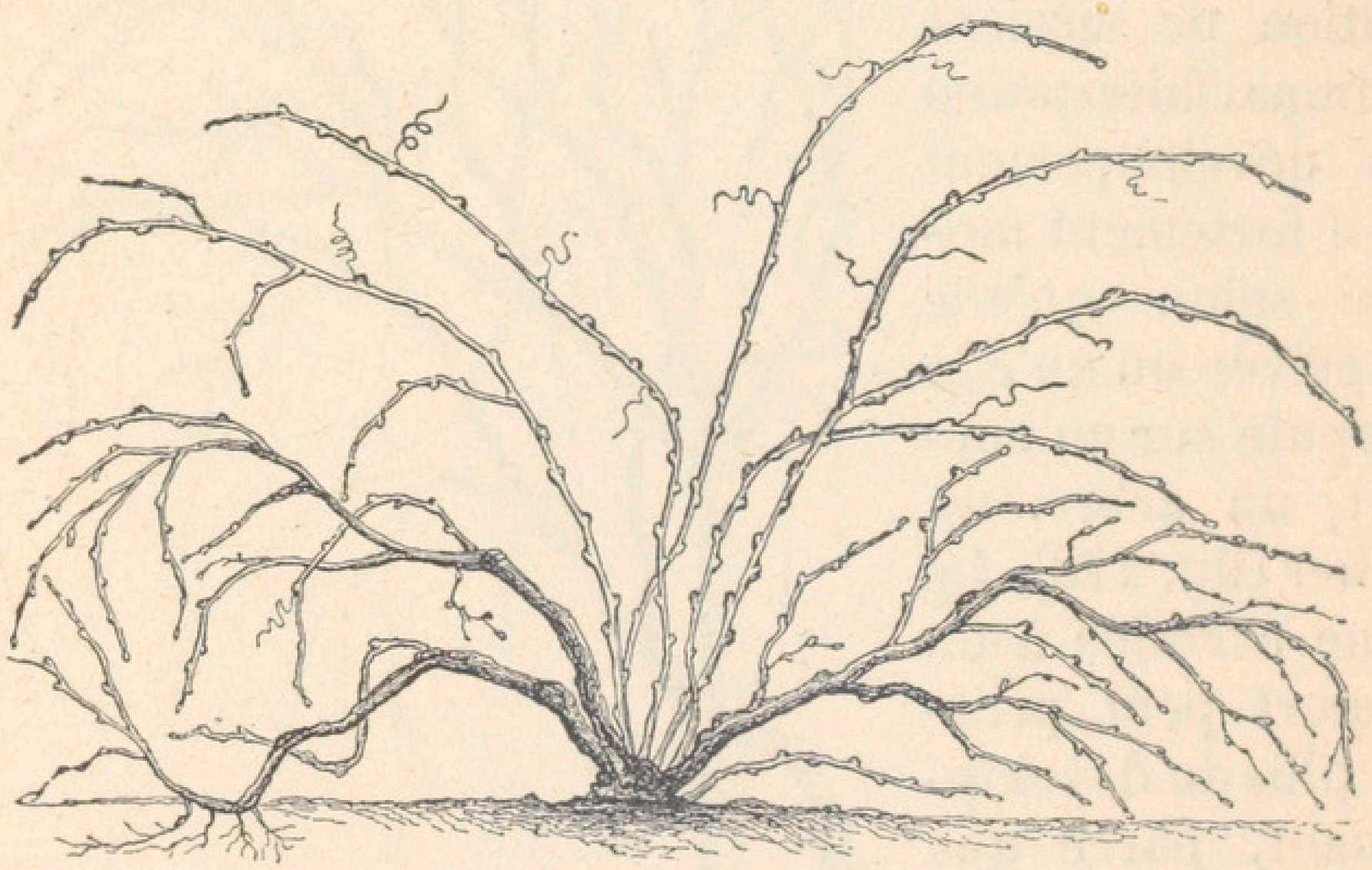


Fig. 123. — Vignes sans support, végétation libre.

branches chacune de la grosseur du corps dont le produit s'élevait à 18 quintaux dans certaines années.

Si au contraire, la vigne se trouve privée d'un support, elle traîne ses branches à terre, ses sarments grêles s'inclinent, et se couvrent de petites grappes et de brindilles épuisées et stériles. Ne tardant pas à se dessécher, ces faibles branches sont remplacées par de nouveaux sarments aussi peu durables et qui ne peuvent constituer de tige ni de fortes branches (fig 123). Cet affaiblissement dans la végétation, a pour effet de favoriser la maturité et de la rendre

(1) Un Ambassadeur persan de Pyrrhus à qui des Romains montraient une vigne élevée, attachée a de longues perches, dit après avoir goûté de ses produits : « Vous faites bien de condamner à la potence la mère d'un tel vin. »

égale et plus prompte : le sarment cesse plus tôt de végéter par suite du moins de développement des racines alors plus superficielles, et de plus, la grappe plus rapprochée du sol se trouve posséder des qualités vinifères qui ne se rencontrent pas pour celle des vignes plus élevées.

La différence de qualité des produits donnés par ces deux genres de vignes a bientôt fait reconnaître quelles étaient les conditions de culture qui doivent être appliquées à la vigne selon que l'on exige qualité ou quantité ; en agissant par la réduction de la souche et son rapprochement du sol.

CHAPITRE II

ÉTUDE DES PARTIES DE LA VIGNE

Le pied de vigne forme une tige ou souche, se divisant en branches (cornes) qui sont plus ou moins nombreuses mais qui doivent être le plus possible égales en longueur force et élévation ; et ces branches se terminent par un courson taillé plus ou moins long ; support des pousses fertiles.

Les Racines.

Les racines de la vigne sont de deux sortes, les fortes racines et le chevelu : les premières sont peu nombreuses et sortent de l'empâtement des 2 ou 3 yeux les plus rapprochés de la surface du sol, et non des parties de la bouture plus profondément enterrées. Ces fortes racines constituent seules une souche d'avenir et ne sortent que sur les parties encore jeunes ; car le bois plus âgé, étant enterré, ne formerait que du chevelu peu durable et d'une sortie incertaine.

Les racines principales sont souvent fort longues et peu on point divisées. Si le sous sol est crevassé, elles peuvent pénétrer profondement et même atteindre avec l'âge les souches inférieures aquifères, ce qui donne parfois a tout une pièce de vigne un développement exagéré du bois aux dépens de la fructification, quoique la surface du sol soit sèche et élevée et que la vigne ait poussé modérément jusqu'à un certain âge.

Le chevelu plus touffu, se développe sur la longueur du sarment enterré, sur le bourrelet de son extrémité et au pourtour du collet, où il forme des racines superficielles. Il dure peu dans les couches profondes du sol et loin du collet de la souche ; aussi une longue marcotte enterrée

se dégarnit-elle promptement du chevelu qui s'était premièrement développé sur sa longueur. Le chevelu tendant à se développer superficiellement, donne une sève plus favorable à la fructification : aussi certains modes de conduite par provignage, en favorisant seulement le développement du chevelu, portent-ils, à la qualité du vin.

Certaines variétés ont leurs sarments érigés et leurs racines verticales ; d'autres qui ont leurs sarments retombants, ont leurs racines horizontales : ce qui fait que ces diverses variétés exigent des sols divers pour prospérer, c'est ce que l'expérience peut seule faire connaître. On peut présumer toutefois qu'une variété vigoureuse et à racines verticales prospèrera plutôt dans un sol profond et fertile et qu'une variété de vigueur modérée et a racines traçantes, se plaira sur des coteaux dont la couche végétale a peu de profondeur. On conserve généralement plus de branches aux variétés à racines horizontales.

La vigne étant un arbrisseau sarmenteux, sa tige et ses branches sont constituées par des pousses qui atteignent parfois une longueur de plusieurs mètres ; et ces sarments sont munis d'yeux, qui en se développant, donnent des pousses feuillues et fructifères.

L'œil de la vigne.

L'œil de la vigne (fig. 124), est nommé bourre par le vigneron, parce qu'il est duveteux lorsqu'il entre en végétation.

L'œil se trouve a la base du pétiole de la feuille, sur le sarment alterné par deux ; le deuxième se trouvant plus haut, à l'opposé du premier. Il est accompagné d'un sous-œil placé sur le côté et un peu en-dessous de lui ; ce sous-œil est fort disposé a se développer immédiatement en faux bourgeon infertile, surtout s'il se trouve vers le haut du sarment feuillu et si celui-ci a été rogné, l'œil principal au contraire reste latent et ne se développe que l'année suivante, à moins que l'on ait rogné le sarment à sa hauteur ; dans ce cas, il est perdu pour la taille et on doit tailler plus bas sur un œil non développé.

L'œil et son sous-œil ont chacun un sous-œil peu apparent, qui le plus souvent, reste inactif ; cependant, chez certaines variétés (gamays), l'excès de sève produit par une taille courte fait sortir ce sous-œil et même d'autres qui y sont accollés.

L'œil qui se trouve sur un sarment mal aoûté, trop faible ou trop vigoureux, mais dans ce dernier cas, mal constitué, comme l'est un gourmand venu sur du vieux bois, gourmand dont les entre-nœuds sont écartés; est un œil rougeâtre, pointu et peu prononcé, aussi ne donnera-t-il le plus souvent qu'un bourgeon stérile. L'œil qui est bien constitué parce qu'il se trouve sur un bon sarment parfaitement aoûté, est au contraire arrondi, duveteux, roux ou blanchâtre et renflé ; ce qui lui donne la forme d'un ∞ renversé: et c'est à ce signe que l'on reconnait, à la taille, les yeux fertiles.

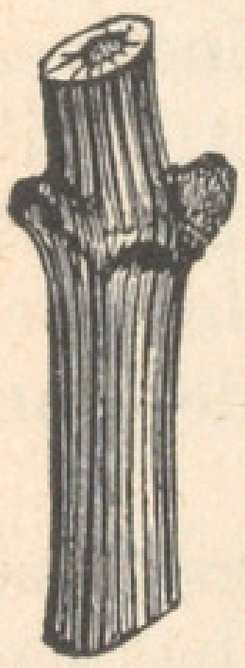


Fig. 124. Œil de la vigne.

L'œil, selon sa position, est plus ou moins fertile : *Plus l'œil se rapproche de l'extrémité du sarment, plus il est fertile.* Selon la variété et selon que le sarment est plus ou moins bien constitué, les yeux fertiles seront plus ou moins éloignés de la base du sarment : ainsi les chasselas et gamays ont presque tous leurs yeux fertiles, même ceux de l'empâtement, tandis que d'autres variétés n'ont d'yeux fertiles qu'à une distance plus éloignée et exigent par conséquent une taille plus longue. Sur une vigne non taillée les premiers yeux qui se développent, et ce sont les plus disposés à fructifier, se trouvent aux trois-quarts du rameau vers le haut.

La grappe se constitue dans l'œil à l'automne qui précède la sortie de la pousse ; c'est donc une erreur de croire qu'une taille plus ou moins hâtive, peut mettre la pousse à bois ou à fruit ; elle ne peut que gêner ou activer le développement du sarment.

L'œil de la vigne se desorganise s'il ne s'est pas développé sur le jeune sarment ; cependant, il reste sur son empâtement des sous yeux non apparents qui peuvent se développer par la suite sur le vieux bois. Il peut même

sortir des pousses le long du vieux bois, dans les entre-nœuds : ce sont des gourmands, qui sont parfois d'une vigueur exagérée ; mais sur le sarment encore jeune, si on enlève les yeux avec leurs empâtements, il ne sortira rien sur la longueur du rameau dégarni. (On fait cette suppression dans quelques vignobles, Medoc, Suresne). L'œil enterré un peu profondément avorte, mais il sort des racines de son empâtement.

L'œil donne en se développant : le *sarment*, la *brindille*, et la *pousse anticipée* ou entre-cœur, si elle est sortie du sous œil.

Le Sarment.

Le *sarment*, atteint parfois une longueur considérable, laquelle varie selon la variété : sa couleur est entre le jaune canelle et le brun violacé, certaines variétés ont leurs sarments horizontaux et dans ce cas les racines sont traçantes ; d'autres, les ont verticaux, mais souvent plus courts ; et leurs racines sont pivotantes.

On nomme parfois *pampres* l'extrémité des sarments feuillus, ou même l'ensemble de ces sarments ; ceux-ci se nomment bourgeons lorsqu'ils ne sont pas encore complètement développés, puis sarments jusqu'à la végétation suivante ou ils passent à l'état de branches.

Le fruit se développe sur le jeune sarment, mais pour que celui-ci puisse fructifier convenablement, il faut qu'il soit bien constitué.

Les bons yeux donnent les bons sarments, les bons sarments donnent de belles grappes et celles-ci donnent le plus de jus à poids égal. Un sarment de bonne force est le plus parfait au point de vue du développement de la charpente de la vigne, de la fructification qu'il supporte et de celle des pousses qu'il produira l'année suivante : mais, il faut de plus, que son bois soit mûr et bien constitué, ce que ne présentent pas les sarments développés avec une vigueur désordonnée, ceux d'une vigne en sol froid et humide et ceux des années froides et pluvieuses.

Le sarment sorti du vieux bois se nomme *gourmand*, et il est stérile pendant deux végétations, sauf dans certaines

variétés : cependant, taillé long, il donne parfois des pousses fertiles.

Un bourgeon n'est donc fertile que s'il est sorti du bois de l'année précédente sorti lui même du bois d'un an.

La Brindille.

La *brindille* est un sarment faible et irrégulier de 40 cent. de longeur en moyenne et sorti le plus souvent du sous œil d'empâtement, sur les parties inférieures d'un long bois ou sur des branches ou souches ruinées. Elle est souvent infertile ou ne porte qu'une seule grappe. Il n'est pas sûr de tailler sur cette production, car elle périt souvent en hiver. Si on tient à l'utiliser, il faudra laisser sur le courson un brin de taille supérieur ; et celui-ci ne sera rabattu, que lorsque la brindille une fois taillée, a pris de l'âge et de la force.

La pousse anticipée.

Les *pousses anticipées*, faux bourgeons, sont de deux sortes ; celles sorties du sous œil nommé *page* ou *agassin*, brindilles qui ne se développent que sur des yeux placés a une certaine élévation et sur les sarments vigoureux et celles sorties des yeux terminaux d'un sarment rogné ; surtout si celui-ci a été rogné court et de bonne heure. Les premières sont stériles, les deuxièmes donnent parfois des grappillons qui arrivent rarement à la maturité.

Fructification.

Un sarment supporte le plus habituellement deux grappes, une seule si le sarment est moins bien constitué, trois ou quatre chez certaines variétés et jusqu'à la septième feuille : la première grappe est la plus forte et se trouve au deuxième grand entre-nœud (2^{me} grande feuille, en plus des 2 feuilles moyennes de la base du rameau, lesquelles se trouvent sur les 2 petits entre-nœuds de l'empâtement).

Certaines variétés ont les grappes serrées et arrondies,

d'autres les ont longues et ailées : ailes formées par des pédicelles supportant des sortes de grappes secondaires. Les grains, selon la variété, sont ronds ou ovales, noirs ou violets, blancs, jaunâtres ou gris. Certains troubles, apportés dans le développement d'une branche, peuvent changer la couleur de la grappe; une variété noire donner des raisins blancs, gris et même panachés. D'autres causes d'affaiblessement ont également pour effet de modifier la forme des feuilles qui sont alors découpées plus profondément. Les branches qui présentent ces modifications de forme ou de couleur étant multipliées de bouture, constituent des sous-variétés qui ont été parfaitement fixées : cependant on ne peut dire si les sous variétés qui ne diffèrent que par la couleur, ne proviennent pas de semis. Une taille plus ou moins tardive ne modifie en rien l'époque de la floraison qui dépend de la température; de même, pour que le raisin puisse posséder des qualités vinifères, il faut que la maturité se produise en septembre ou octobre ; une variété à maturité trop hative ne se trouvant pas dans des conditions favorables à la qualité ; et si la maturité était trop tardive en raison du climat, il n'y aurait de bons produits que lors des années exceptionnelles ; ce qui constitue une infériorité marquée pour cette variété et c'est malheureusement le cas des cépages adoptés dans un grand nombre de nos vignobles.

CHAPITRE III

MULTIPLICATION

Le Semis.

La vigne se multiplie de bouture ou de marcotte avec une telle facilité, qu'il suffit qu'un sarment vienne à toucher à terre pour qu'il s'enracine, aussi est-il inutile d'employer la voie du semis, lequel ne reproduirait pas du reste identiquement la variété, ou ne la reproduirait pas avec toutes ses qualités. Cependant, si on considère que nos variétés cultivées, pour la plupart fort anciennes, ont dû être choisies premièrement parmi un nombre innombrable de souches provenues de semis ; il est fort à regretter que dans nos vignobles, on n'ait pas continué à chercher à obtenir par le semis des variétés nouvelles, si on en juge par les succès partiels dûs a un petit nombre d'amateurs zélés, qui ont démontré combien cette voie pouvait être féconde. S'il est vrai que l'on doit avant tout conserver les variétés fines qui produisent nos vins de choix, les *pinots*, *cabernets*, *sirras*, etc., il n'a pas encore été prouvé que les variétés qui produisent nos vins communs ne peuvent pas être avantageusement remplacées par des variétés nouvelles plus parfaites au point de vue de la qualité et de la hâtiveté, tout en conservant le mérite d'être d'une production forte et soutenue, et celui de convenir à certains sols. Il est vrai que ces essais sont fort longs, et qu'un pied de vigne venu de semis demande 8 ou 10 années avant de montrer son fruit et même plus, (on est parvenu récemment par des semis en pots en terre riche et par des rempotages répétés suivis de provignages , à obtenir une fructification précoce de quelques sujets, dès la troisième

année), et qu'il est peu d'hommes assez résolus pour tenter de pareils essais, si on songe de plus, qu'une variété méritante une fois obtenue, il s'agira encore, de constater sa valeur au point de vue de la culture, ce qui demande du temps et de longues observations.

Ce n'est pas en cultivant les variétés qui produisent nos vins fins à la place de nos variétés communes comme on l'a conseillé dans ces derniers temps, que l'on améliorera la production des vins ordinaires, mais plutôt par l'obtention de variétés possédant les mérites de nos variétés communes : être fertiles et rustiques mais avec plus de qualité et parfois plus de précocité que ces variétés communes.

La Bouture.

§. 1. — Définition, longueurs, et considérations générales.

La *bouture*, est une portion de sarment prise de préférence sur une souche en parfait état de végétation et de fructification. Sur un trop jeune pied, les pousses ne sont pas parfaitement aoûtées et constituées, et prises sur les vignes fumées à l'excès ou trop âgées et affaiblies, il serait à craindre que les boutures ne fussent trop disposées à fructifier aux dépens de leur développement. Des vignes vers leur 8e année de plantation, se trouvent dans les meilleures conditions pour fournir des boutures parfaites.

Une année où la vendange est médiocre, est la meilleure pour connaître les dispositions particulières de chaque cep ; le cep fertile se montrant apte à pouvoir résister aux causes qui ont influé sur la récolte. Il sera bon, quinze jours avant la vendange, de parcourir la vigne qui doit fournir le plant, et de marquer les ceps qui se distinguent par leur parfait développement, leur bois ferme, à entre-nœuds courts et prononcés, et par leurs feuilles fortes, arrondies et d'un vert foncé. On peut le faire encore après la vendange, et si les queues de raisin qui restent encore au bois, sont courtes dures et épaisses, c'est que le cep est bon, surtout si les nœuds du bois sont prononcés, peu écartés, et les vrilles peu entortillées. Les sarments de

bonne force moyenne, ceux surtout venus aux extrémités de la branche et sur le bois de l'année précédente, ceux parfaitement aoûtés et qui ont fructifié : sarments qui se distinguent par leurs yeux prononcés et leurs entre nœuds peu distants, donnent des boutures parfaites. Les sarments d'une vigueur extrême et plutôt aplatis que ronds, qui presque toujours sont mal aoûtés et qui ont les yeux plats et les entre-nœuds distants ; ceux surtout sortis vers la base des branches et sur le vieux bois, forment des ceps longtemps de peu de fertilité, et la bouture est peu disposée à s'enraciner ; tout en étant sujette à se dessécher. On choisit donc dans une vigne les meilleurs ceps et sur ces ceps, les meilleurs brins. Ceux affectés de coups de grêle ou de champelure seront rejetés, comme étant fort tendres et sujets à la pourriture.

Quelques souches présentent une sorte de dégénérescence pour diverses causes ; certaines, ce qui est assez rare, deviennent infertiles par suite d'une imperfection de leur inflorescence, qui devient monstrueuse ; les étamines ou le pistil étant imparfaits, en excès ou absents ; d'autres sont affectées de chlorose ou jaunisse continue, et leur feuillage s'échancre en feuille de persil, en narine de bœuf. Cet état de dégénérescence est non seulement durable sur la souche même, mais encore sur le développement des boutures qui en proviennent ; quoique certains faits nous aient démontré que des boutures prises sur de pareils sujets, étant plantées dans des conditions favorables, aient pu reconstituer des ceps parfaits, il est prudent de les rejeter avec soin.

Certains ceps présentent parfois des anomalies heureuses dans leur bois et leur fruit ; fait qui ne se montre parfois que sur une branche isolée et cela sans cause connue ; mais qui se rencontre également sur toutes nos espèces fruitières et autres. Le bois est plus volumineux, les grains ont une coloration différente, (des variétés de raisins identiques, comme développement et structure des parties, ne se distinguent du type que par la couleur du grain ; les pinots gris ou blanc se trouvent dans ce cas, et on ne peut dire si ces sous-variétés proviennent de semence ou d'un acci-

dent de végétation). Pour les raisins de table, le chasselas, les cultivateurs de Thomery ont soin de rechercher les ceps qui présentent d'heureuses anomalies, comme bois, forme, volume ou coloration des grains, mais il ne s'ensuit pas nécessairement, que des boutures de ces ceps conserveront ces qualités dans un sol et sous un climat différent. D'un autre côté quelques expériences nous ont fait reconnaître que des boutures prises sur des pieds de chasselas ne donnant qu'un mauvais verjus, ayant été plantées et cultivées avec soin en sol favorable, ont donné des produits parfaits. Le plus sage est toutefois de se procurer des boutures prises sur des ceps de choix.

Une plante parfaite, venue de bouture, est celle qui représenterait immédiatement, lors de son développement, un pied venu de graine; or, pour un pareil pied, une tige unique développera presque à fleur du sol, un faisceau de fortes racines qui s'élancent en tous sens, et se diviseront en chevelu; mais dans la bouture, il n'en est pas de même; deux ou trois yeux, les plus rapprochés du sol, fournissent les fortes racines : chaque œil formant le groupe de racines qui s'élancent du même côté que lui : c'est donc plusieurs départs de racines superposées et, isolées. Il en sera de même des pousses, il en sortira deux ou trois des yeux opposés.

Si la bouture est fort longue et maintenue couchée, il se développera sur toute sa longueur, non des fortes racines, mais du chevelu, qui ne passe pas à l'état de forte racine par la suite. Ce chevelu disparaîtra plus tard, et une grande longueur de la bouture se désorganisera, sauf les quelques yeux les plus rapprochés de la tige, qui tendront à constituer au cep son vrai système radiculaire.

Ces boutures à long bois couché et garni de chevelu, sont il est vrai d'une reprise plus facile et le cep, est plus promptement fertile; mais elles n'en constituent pas moins un cep imparfait et par cela même moins durable. Certains vignerons les préfèrent, parce que la souche plus longue est moins sujette à être déchaussée lors des labours ; mais c'est à eux à ménager leur plant.

Chaque œil sur une tige et chaque œil en terre, donnant

une pousse ou racine dirigée dans le sens de cet œil; il faut pour le moins deux yeux en terre et deux yeux hors de terre pour constituer le cep. Si la tige de la bouture n'a qu'un œil de côté, le pied semble abandonner comme tige le brin de la bouture, et vouloir se reformer une tige latérale a côté de cette tige, qui reste grêle, en développant fortement un œil inférieur de côté, et rapproché de terre.

Si une bouture est formée avec un seul œil hors de terre, qui donne une seule pousse sur un côté de la bouture, elle n'offrira que des racines placées du même côté ; au lieu que si elle présente deux yeux et par suite deux pousses opposées, il y aura des racines des deux côtés et équivalentes, et par suite une végétation plus forte et normale.

Si on arrache une vieille souche, on reconnaîtra qu'elle ne présente de racines mères, que celles sorties des deux ou trois yeux rapprochés de la surface du sol ; le reste de la longue bouture primitivement enterrée se trouvant en partie pourrie, après n'avoir donné qu'un chevelu peu durable; surtout, si cette portion de bouture a été introduite profondément dans le sous sol. Courbée et couchée horizontalement, cette portion couchée a fourni il est vrai un chevelu plus durable, mais qui n'en a pas moins dépéri au bout de peu d'années.

En recouchant successivement la tige fournie par la bouture, on force la plante à se constituer annuellement de nouveaux collets de racines, sur la portion nouvelle de tige enterrée, mais il arrive que les collets inférieurs sont abandonnés par la sève et dépérissent. C'est mettre un retard à la bonne constitution de la souche, et, ce procédé n'est bon, que si on juge que la première base est mal constituée, et qu'il y a avantage à réformer à nouveau un faisceau de racines principales sur un collet de tige bien constitué.

La portion moyenne inférieure d'un sarment bien aoûté, portion sur laquelle se trouvent les yeux les mieux constitués, est celle qui développera les pousses les plus fortes: l'extrémité mal aoûtée du sarment étant plus exposée à se dessécher avant la reprise. La couronne de l'empâtement de la base émet facilement une touffe de racines, mais

elles sont moins fortes et plus chevelues, que celles sorties des bons yeux de côté.

Bien des essais ont prouvé l'avantage des boutures courtes, ayant pour le moins cinq yeux : deux en terre, deux hors de terre, le cinquième se trouvant placé un peu au dessous du sol ; ce qui permet de recourir à lui en le dégageant, si les yeux extérieurs ont été détruits. Ne mettre qu'un œil en terre et un hors de terre ; et de même ne faire une bouture qu'avec un seul œil en forme d'écusson, sont des procédés qui donnent des pieds d'un fort développement et promptement fertiles mais qui ne conviennent guère que pour la multiplication de variétés rares et en culture forcée.

Pour faire cette bouture en écusson vulgarisée vers 1827, par Loiseleur Deslonchamp, on enlève l'œil avec une languette de bois de 2 cent. puis on le pose à plat en terrine et sur couche. Une pousse vigoureuse se développe et une couronne de chevelu sort de l'empâtement. On peut également réussir en bon sol de jardin abrité et maintenu humide.

Une bouture ne s'enracine que si le sol est échauffé : plantée avant cette époque en sol froid et humide, son écorce et ses yeux se désorganiseraient. Dans le midi on peut planter avant l'hiver en sol sain et sans qu'il soit nécessaire de préparer la bouture. Dans nos contrées tempérées, ce n'est qu'en sol chaud et sec que les boutures peuvent être faites à l'automne ou à la fin de l'hiver. Si le sol est fort et humide elles seront plantées en avril, et même on doit attendre, en cas de pluies fortes et continues.

Les boutures doivent être détachées du cep avant que celui-ci n'ait commencé à entrer en sève, à la taille de février et mieux en automne après la chute des feuilles ; mais alors elles doivent être stratifiées. Si elles sont coupées à la taille de février, on les conservera simplement en bottes, en cave, en les mouillant de temps à autre ; puis quinze jours avant la plantation, ces bottes seront plongées de 10 cent. environ dans une eau courante ou à défaut dans une mare d'eau claire. Il est préférable de couper les boutures à la chute des feuilles, ou à défaut en février, puis après avoir délié les bottes, d'enterrer horizontalement et

assez profondément ces boutures dans une fosse, en sol sec et sain et de préférence le long d'un mur, puis de faire un ados pour renvoyer la pluie au loin.

Il vaut mieux étouffer ce plant, c'est-à-dire le couvrir complètement de terre que de ne l'enterrer qu'en partie et debout ; il se conservera mieux en sève et ne sera pas exposé aux effets de la sécheresse et de la gelée. On se gardera d'enterrer en bottes ; les sarments du milieu non en contact avec la terre, moisiraient, et une fois atteints du blanc, les plants périraient après quelques années de plantation.

Ce plant assez profondément enterré et relevé tardivement, présentera à ses nœuds des bourrelets avec naissance de racines et la reprise sera parfaite. Enterré superficiellement et mal recouvert de terre, il en sortirait des pousses tendres qui se détruisent à l'air et qui affaiblissent la bouture. Il est bon lors de la plantation de mettre deux boutures pour ne conserver que celle qui s'est le mieux développée.

§ 2. — Bouture simple, chapon.

La *bouture simple* ou *chapon*, est un bout de sarment de quelques yeux, coupé à une certaine distance de la base du sarment. On coupe le bout inférieur horizontalement, rez le niveau inférieur du bourrelet de l'œil.

Cette bouture est d'une reprise difficile en terrain sec, elle donne peu de chevelu, mais de fortes racines qui forment sur place un cep bien constitué. Plus cette bouture a les yeux prononcés et rapprochés, plus sa reprise sera facile ; dans les bons sols, elle doit être préférée aux boutures suivantes :

§ 3. — Crossette.

La *crossette* (fig. 125) est une bouture qui a conservé un bout du vieux bois à sa base ; ce qui est inutile, puisque ce vieux bois pourrirait sans donner de racines : ou bien sur laquelle on a conservé son empâtement, coupé rez le vieux bois : empâtement sur lequel il se développe une couronne de chevelu. Cette crossette reprend avec plus de facilité

que la bouture simple mais semble former un ensemble moins parfait de racines franches et d'un fort développement, cependant elle est fort usitée.

Une question controversée, est de savoir si on doit planter une bouture droite et verticale ou coudée horizontalement dans la fosse. Il est plus naturel que la bouture soit verticale, mais à la condition d'être placée en sol de bonne nature, pour que ses racines ne soient pas forcées de végé-

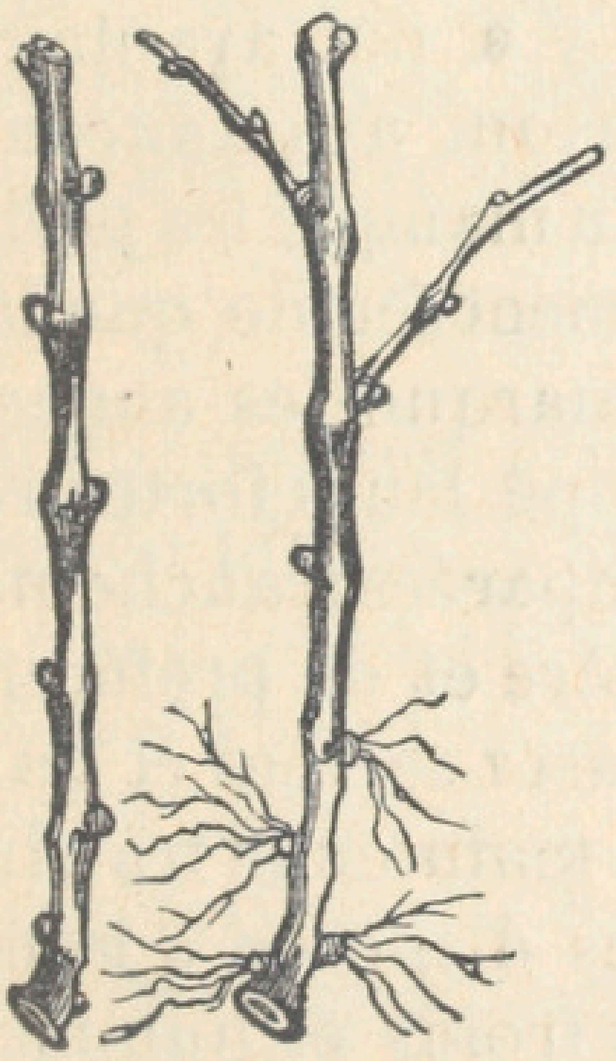


Fig. 125. Fig. 126.
Crossette. Plant enraciné.

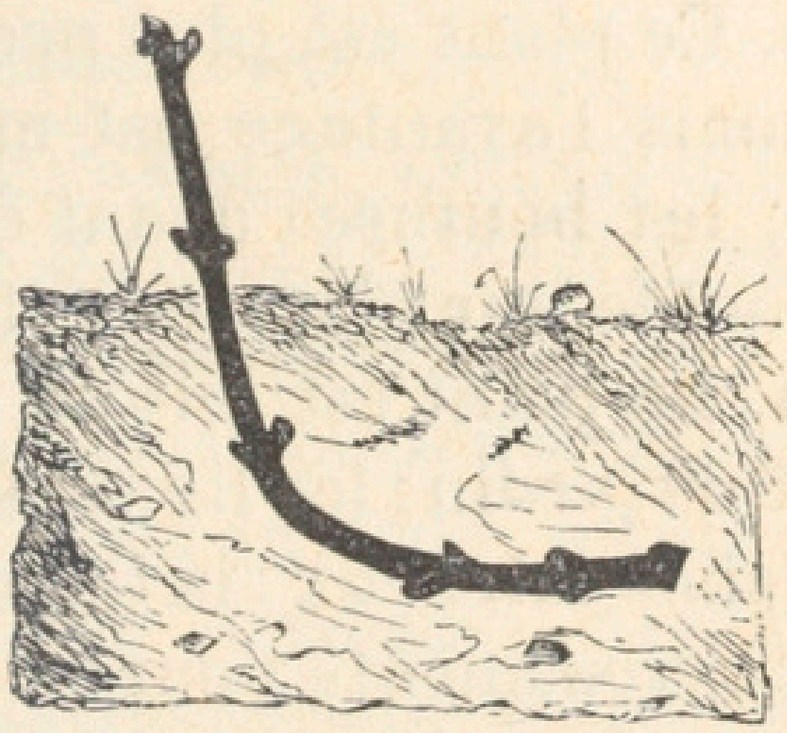


Fig. 127. — Bouture.

ter dans un sous sol mauvais ou trop compact, surtout si la bouture a plus de deux ou trois yeux en terre. L'extrémité inférieure de la bouture donnant premièrement des racines; celles rapprochées du collet de la plante ne se développent que plus tard et forcément, par suite du mauvais état des racines inférieures.

La bouture recourbée en sol maigre ou peu profond, ou en sous-sol froid et humide (fiig. 127), étale mieux ses racines dans la bonne couche de la surface; mais si la reprise est plus assurée à la condition toutefois de donner à la bouture une certaine longueur, le bout recourbé ne tardera pas à périr par la suite, toute l'action végétative des racines se portant seulement dans la partie relevée au-dessus du coude. En grande culture, la bouture et la crossette sont le plus souvent employées, la plantation

étant plus simple et économique, sauf sur les coteaux en terrain sec et peu profond, où on préfère le plant enraciné.

§ 4. — Plant enraciné, barbue.

Le *plant enraciné*, ou *barbue* (fig. 126) est une bouture reprise en pépinière et mise en place à l'âge d'un ou deux ans au plus. Ce plant est bon, mais la plantation est coûteuse et n'est avantageuse que si le plant a été parfaitement soigné et planté convenablement et promptement. Si les racines du plant ont souffert, il n'y a nul avantage à le préférer. Le plant enraciné est surtout avantageux pour contreplanter les places où le plant a manqué les premières années. Ce plant est plus promptement fertile que la bouture, mais l'avantage est moins marqué les années suivantes; les boutures ayant développé leurs fortes racines sans trouble, sur place, et s'étant emparées franchement du terrain. Le plant est mis en pépinière et de préférence en bon sol de jardin; les lignes étant assez serrées et les pieds rapprochés entre eux : la terre étant maintenue fraîche sans excès d'arrosements pour ne pas les disposer à la pourriture, ce qui arrive dans les fonds froids et humides. On plante immédiatement sans stratifier préalablement comme nous l'avons dit ci-dessus. La réussite dépend surtout des binages fréquents, les mauvaises herbes absorbant les sucs du sol nécessaires à la reprise.

La taille sera faite à deux yeux; un seul ne formant des racines que sur un côté du plant qui lui correspond et la force du plant en étant amoindrie. A la taille suivante on ne conservera que la pousse la plus forte et de préférence l'inférieure. Le plant enraciné peut être levé et planté de préférence en novembre en terrain sec, en mars en sol fort et humide. Si quelques années après la plantation, on se met à arracher un pied de vigne formé avec un plant enraciné, on reconnaîtra que les racines primitives formées en pépinière se sont atrophiées, et que les fortes racines ont été formées postérieurement au collet au-dessus des premières qui n'ont servi qu'à assurer la reprise. Une bouture au contraire, forme directement ses premières racines dans le sol et elles deviennent les racines principales.

La Marcotte.

Si on courbe un sarment (fig. 128), en enterrant une partie de la portion courbée (chevelée), ou si on enterre toute la souche en ne laissant sortir que l'extrémité des sarments (provin), les parties du jeune bois enterré (le vieux bois émettant difficilement des racines) développeront du chevelu, non seulement à la base des yeux d'où sortent les racines principales, mais encore sur toute la longueur des entre nœuds.

§ 1. — Marcotte chinoise.

Si d'un pied de vigne, on tenait à obtenir un grand nombre de plants, il suffirait de coucher horizontalement sur le sol, tout ou partie de ses longs sarments. Les pousses sorties des yeux placés sur la longueur des sarments étant arrivées à la longueur de 30 cent. environ, on creuse une rigolle de 10 cent. sous chaque sarment, en enterrant 10 cent. des jeunes pousses préalablement effeuillées sur la partie enterrée. Chaque bourgeon s'enracine à sa base, et l'hiver suivant, peut être séparé avec ses racines, en lui conservant une petite portion du vieux bois. Ce jeune plant enraciné est parfait et fournit des sujets vigoureux et promptement productifs. Cette marcotte, qu'on appelle *marcotte chinoise*, est surtout usitée en pépinière pour beaucoup d'espèces ligneuses, et nos jardiniers devraient l'adopter pour se procurer du plant, de préférence aux chevelées nues, et au plant enraciné ; mais faute de place entre les ceps, elle ne peut être usitée en grande culture.

§ 2. — Chevelée.

La *chevelée* (fig. 128) est un sarment courbé et enterré à 20 cent. dans sa courbure, dans une fosse de 35 cent., puis butté pour maintenir la fraîcheur du sol. En taillant à deux yeux l'extrémité qui sort de terre, deux forts sarments se développent, rarement plus, quand même on aurait taillé plus long. On a soin de supprimer les yeux ou par la suite les pousses qui se trouvent entre le cep et la partie enterrée ;

sur la portion de sarment fortement arquée. Les sarments terminaux de la marcotte seront dressés à l'aide d'un échalas et non contre un cep voisin, ce qui présente des inconvenients par suite du trop de rapprochement contre ce cep.

En novembre, ces chevelées sont séparées de la souche (fiig. 128), arrachées puis mises en jauge en sol sec jusqu'à l'époque de la livraison.

La chevelée se fait en avril, son bois étant plus flexible et lorsque le sol commence à s'échauffer. On choisit les sarments venus près de l'extrémité et le plus souvent le

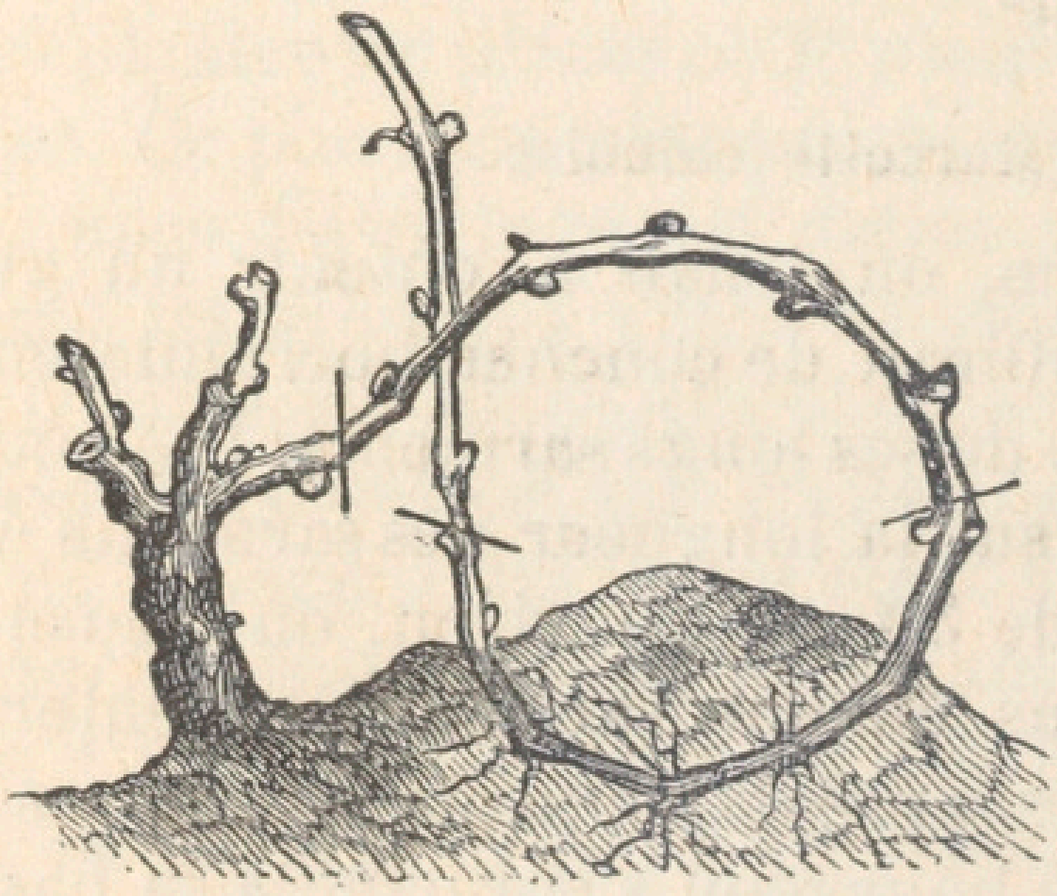


Fig. 128 — Marcottage.

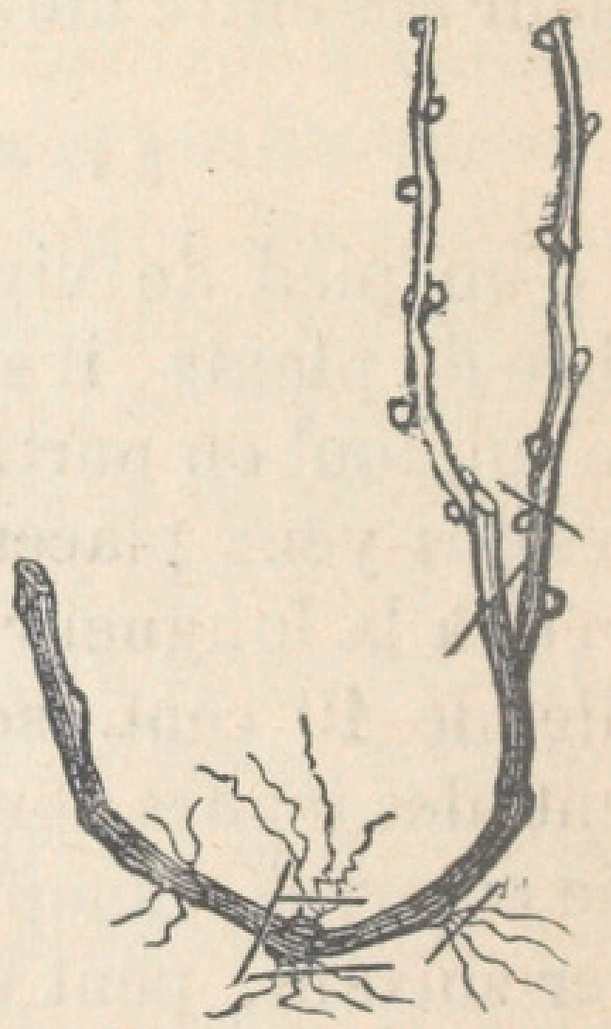


Fig. 129 — Chevelée nue.

deuxième, celui de côté. On favorise la sortie des racines en mettant une pelletée de fumier gras dans la fosse, mais sans toucher le brin.

Les gourmands venus sur vieux bois, quoique forts, seront rejetés, ne formant que du plant longtemps infertile. La marcotte affaiblissant la souche, on n'en prend qu'une par cep, et même on laisse reposer le cep l'année suivante, ce qui fait que ces marcottes ne sont guère établies pour le commerce des plants pour jardins, que dans quelques petits vignobles cultivés en chasselas ou madeleine : à Chambourcy, près Saint-Germain ou vers Corbeil, d'où se tire le plus souvent le plant dit de Fontainebleau. Ces vignerons pour donner plus d'apparence aux bottes de chevelées, commettent la faute de tailler fort long l'extrémité qui sort de terre, ce qui met trop de distance entre les sarments

et les racines; et force à trop allonger en terre, lors de la plantation.

Les chevelées donnent de belles grappes l'année où elles sont faites, mais du vin médiocre, si elles restent en place; si elles sont séparées pour constituer un nouveau pied, elles restent improductives pendant deux ou trois ans.

Les chevelées, pour gagner une année sur la fructification et assurer la reprise, se font parfois en paniers ovales de 30 cent. On fait passer le sarment par un trou fait sur un côté de ce panier, puis on l'enterre à fleur du sol. Ce procédé permet de transplanter la chevelée sans déranger les racines, mais après deux ou trois années, on ne distingue pas de différence entre une vigne ainsi plantée et la chevelée nue, elle n'offre d'avantages que si la mise en panier a été faite dans le jardin même, l'état de pourriture du panier ne permettant pas de longs transports. On achète parfois des vignes soi-disant mises en panier qui ne sont que des chevelées nues mises en panier à l'automne qui précède la vente. Une marcotte en panier n'a pas toujours des racines parfaites, celles-ci ayant été gênées et se trouvant moins nombreuses que dans le sol même.

On peut remplacer le panier si la plantation à faire n'est pas éloignée, en plaçant au fond de la fosse et sous la marcotte une plaquette de gazon retournée, ou mieux une tuile, ce qui permet d'enlever la motte avec les racines; toutefois ce procédé est d'un avantage peu marqué.

On emploie la chevelée nue de préférence pour les espaliers en jardins; et on peut se servir également de plant enraciné; mais les boutures et crossettes usitées pour les cultures d'espalier de Thomery, le sont moins dans nos jardins; il y aurait plus de vides à la reprise, parce que le plus souvent la bouture se trouve trop rapprochée du mur où la terre est souvent poussiéreuse, et que le plant fort petit est détruit ou étouffé par le voisinage des légumes cultivés dans la plate-bande.

§ 3. — Sautelle.

La *sautelle* est la marcotte précédente, si elle sert à garnir un vide ou à remplacer un cep voisin ruiné ou de qualité

défectueuse. Quelquefois, au lieu d'employer un jeune sarment, on préfère un long bois de deux ans qui est enterré de façon que les racines principales puissent se développer sur son jeune bois, mais on risque de ruiner la vieille souche.

L'année suivante, on pratique une entaille à demi sur le vieux bois, puis, la seconde ou troisième année, selon sa force; cette sautelle est séparée de la souche pour ne pas épuiser celle-ci. Ce sevrage s'exécute de préférence après la vendange; la plaie sera cicatrisée avant l'hiver. Le regarnissage des vides à l'aide des sautelles s'exécute surtout dans une vieille vigne, mais la réussite n'est pas toujours assurée, le trou est souvent trop étroit, épuisé par les racines que les vieilles souches y font pénétrer. Nous préférons garnir le vide avec un plant de quelques années que l'on a eu soin d'élever en surplus entre les rangs d'une jeune vigne, ou même de pieds déjà âgés; peu d'espèces reprenant aussi facilement en forts pieds que la vigne.

§ 4. — Provin.

Le provin se distingue de la sautelle en ce que la souche mère à rajeunir est complètement enterrée, et que un ou plusieurs de ses sarments sortis de terre prennent la place de la souche qui a disparu, et forment une, ou plusieurs souches nouvelles, qui garnissent les vides environnants.

L'emploi du provin est accidentel pour garnir les vides, lorsque la souche encore jeune peut être recouchée entièrement. Il est régulier lorsque toutes les souches sont ainsi renouvelées à un certain âge et même tous les ans comme en Champagne, ou tous les 8 ou les 15 ans, mais rarement plus, vu la difficulté du recouchage d'une vieille souche.

On se gardera de laisser un trop grand nombre de divisions, deux est la règle, trois au plus; en plus grand nombre, la plupart des pieds resteraient chétifs.

Ce mode d'agir présente des avantages, mais de graves inconvénients. Il est vrai que la souche semble rajeunie et dédoublée et qu'elle produit immédiatement une belle récolte mais de peu de qualité, suivie il est vrai de quelques

années d'infertilité, puis de rapport modéré, mais souvent de qualité supérieure ; ce qui fait que le provignage est surtout usité en Bourgogne pour les crus supérieurs ; ce provignage ayant surtout pour effet la formation du chevelu qui donne une sève plus nutritive et de moins longue durée.

Par l'emploi général du provignage, la durée d'une pièce de vigne est presque continue ; mais la qualité passe alors avant la quantité qui est amoindrie. Avec ce provignage continu, la vigne exige des travaux pénibles pour le vigneron et ruineux pour le propriétaire : surtout si la récolte obtenue n'atteint pas, par suite de sa qualité, une valeur telle qu'elle puisse compenser ces fortes dépenses.

Si le provignage permet de rajeunir la charpente d'une vigne, il présente toutefois ce grave inconvénient que le vigneron comptant sur lui pour renouveler un cep mal constitué, s'écarte des principes établis pour former une bonne souche maintenue en ligne : une tige divisée en un nombre modéré de branches parfaitement équilibrées entre elles, branches annuellement formées par des tailles normales, superposées sur le jeune bois et non chicotées, c'est à dire répétées sur un même point et sur le vieux bois, ou établies en longs bois qui ne sont pas de force à supporter la charge qui leur est imposée.

Quelques exemples prouvent parfaitement que la vigne à vins fins peut être cultivée de franc pied sans provignage si sa taille est raisonnée, si on ne la laisse pas périr de vieillesse, et si le renouvellement est successif pour l'ensemble du vignoble.

Le Johannisberg produit des vins parfaits de plants non provignés d'une durée de quinze à vingt ans, après quoi le sol porte trois années de fourrages, puis on replante. Dans ce cas, on renouvelle la plantation par petites parties et tous les ans, ce qui fait que la qualité de la récolte est peu affectée par le vin des petites parties nouvellement replantées.

La greffe.

Cette opération n'est pas de nécessité absolue pour la vigne ; la facilité avec laquelle elle reprend de bouture et le fait de pouvoir donner une fructification parfaite sur une souche bien constituée quoique non greffée (faculté que ne possèdent pas la plupart de nos espèces fruitières), font qu'elle est rarement greffée, sauf dans le cas de transformation d'une variété moins bonne en une meilleure et dans celui qui tend actuellement à bouleverser toutes les pratiques viticoles, la nécessité de porte-greffes américains.

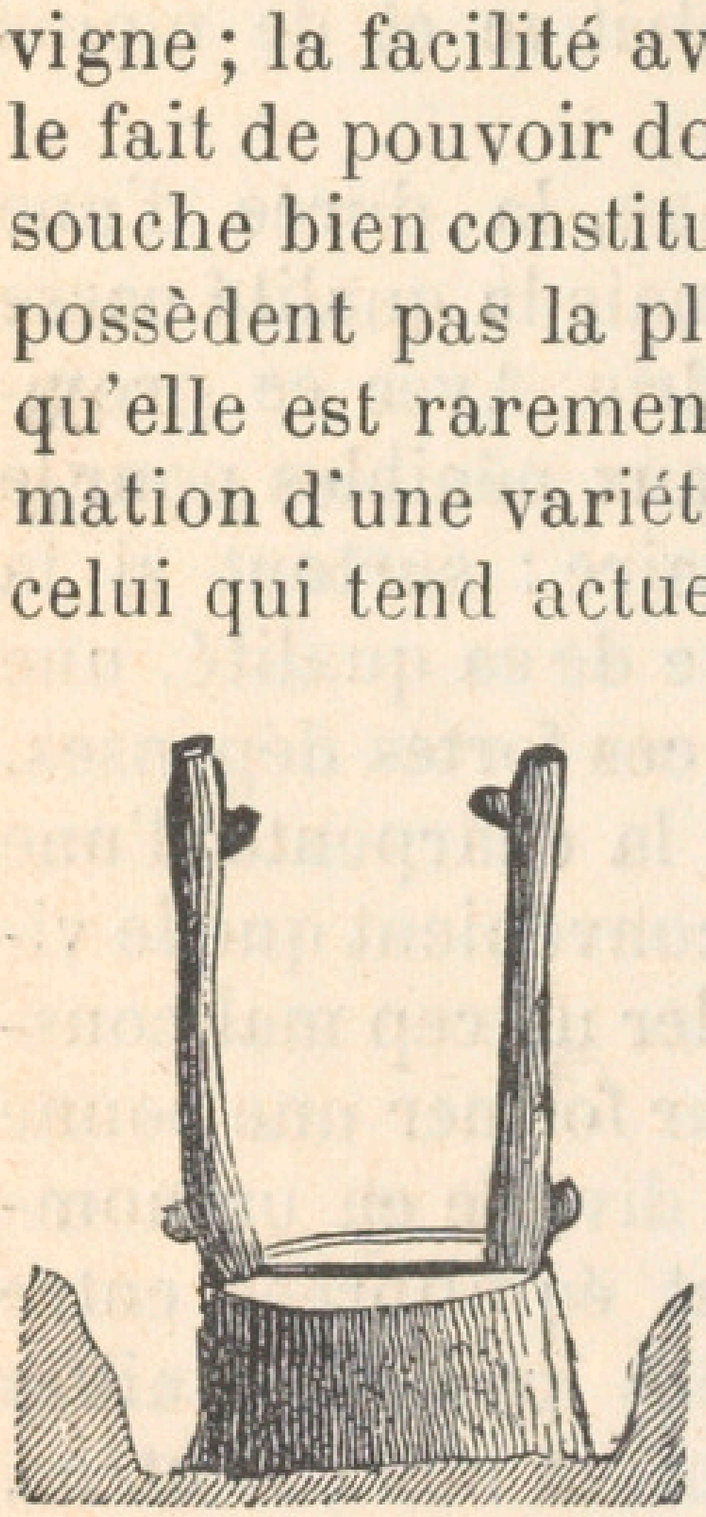


Fig. 130. — Greffe en fente

Vu la constitution particulière de son bois sarmenteux qui n'a pas la faculté de se cicatriser immédiatement à la surface d'une plaie, la mortalité du bois de la vigne, s'étendant toujours à une certaine profondeur, la greffe se soude mal sur une tige déjà forte, si cette greffe est placée à une certaine élévation. On obvie à cet inconvénient en greffant sur jeune sarment ou mieux sur collet des racines à 6 cent. en terre, après avoir dégagé la souche.

On emploie la greffe en fente (fig. 130 et 132), et mieux celle à l'anglaise qui ne fend pas la souche aussi profoudément et qui est a préférer pour le jeune plant.

On coupe la tige quelques jours avant qu'elle ne soit en sève ; puis on insère les greffons taillés en biseau allongé (fig. 131 et 132), ayant soin de faire ce biseau un peu en dehors de l'axe du sarment, pour qu'il y ait moins de moelle dans le biseau

On fait une ligature avec une ficelle, ou mieux avec une bande de toile, si cela est nécessaire pour serrer la fente ; puis, on recouvre les plaies d'argile ou de cire à greffer, on butte le tout de terre un peu au-dessus du premier œil.

Ces greffes donnent des sarments d'une vigeur extrême, mais qui se décollent facilement, et que l'on doit fixer

contre un échalas : elles produisent de fort belles grappes qui ne mûrissent pas parfaitement, vu leur développement tardif. Sous nos climats tempérés, les pousses des greffes sont fort sujettes à geler en hiver, si elles ne sont abritées, ou pour le moins à demi enterrées. Du reste, la production d'une vigne greffée tend parfois à diminuer et certains pieds sont de végétation irrégulière ; raisons qui font que cette opération n'est pas généralisée pour nos plants français, sauf dans quelques régions.

On plante quelquefois une variété vigoureuse, rustique et connue pour bien végéter dans le sol que l'on cultive, puis on greffe celle-ci avec la variété dont ce sol est reconnu pour lui être contraire.

Des recherches suivies ont été faites sur la greffe de nos variétés indigènes sur plant américain : nous renvoyons aux traités écrits sur ce sujet que nous n'avons pas été à même d'étudier.

Pour nos espaliers, la greffe des vieilles souches sous notre climat tempéré, permet d'obtenir de superbes grappes en parfaite maturité, de certaines variétés d'amateur, qui, sur des jeunes pieds de bouture ne donneraient le plus souvent que de médiocres produits.

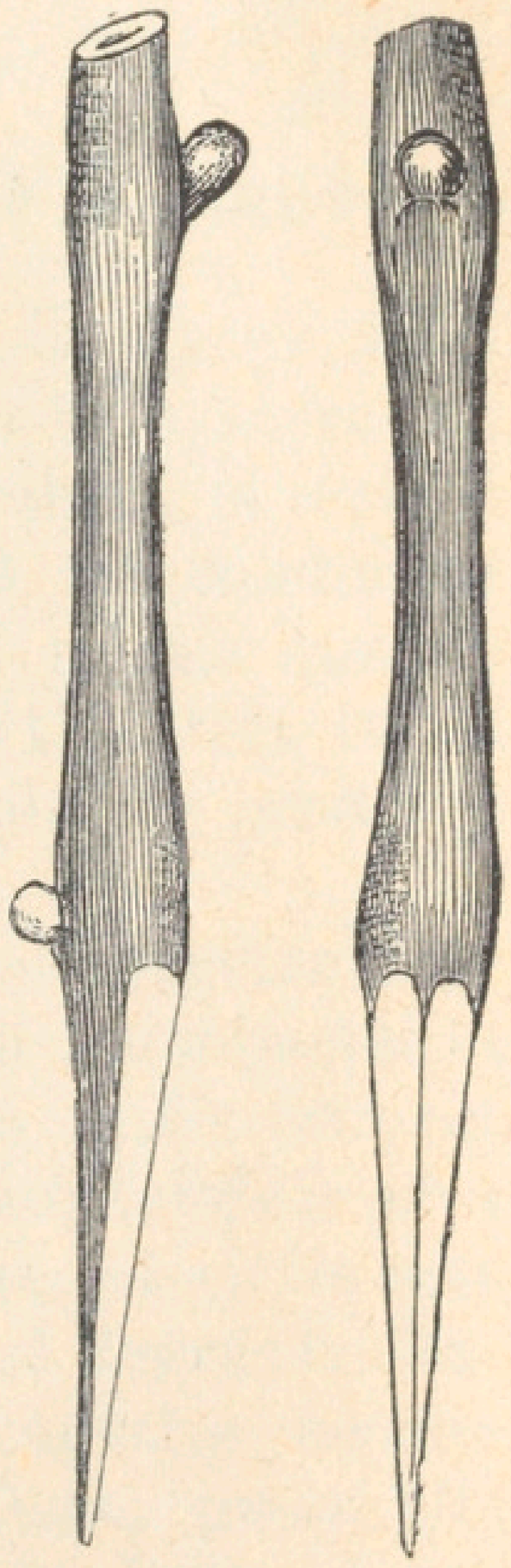


Fig. 131 Greffon vu de côté. — Fig. 132. Greffon vu de face.

Il est rare du reste que la greffe soit pratiquée dans nos jardins.

Quelquefois on accolle à une souche coupée rez terre une ou deux boutures, en enlevant un lambeau d'écorce au sujet et à la greffe : les deux parties rapprochés et fixées par un lien, se soudent, et de plus, on a alors ce qu'on appelle une *greffe-bouture.* ; la réussite de cette bouture est plus assurée, puisqu'elle s'enracine par le bout inférieur qui pénètre dans le sol.

Certaines vignes ont une telle vigueur dans de bons terrains, qu'elles refusent de fructifier ; on les reconstitue fertiles par le greffage : soit avec la même variété, soit avec une variété plus fertile.

CHAPITRE IV

PLANTATION ET CULTURE

Sols et expositions convenables à la vigne.

La qualité du vin dépend premièrement du cépage, mais ce cépage ne donne ses produits dans toute leur perfection que dans certains sols et expositions favorables, et surtout à l'aide d'une culture raisonnée. Outre ces conditions particulières, le vin fin exquis ne vient jamais que de vieux ceps assez espacés et d'une production très faible par cep; les jeunes plantations donnant plus de produits, mais de moindre qualité.

La vigne est assez rustique pour pouvoir végéter dans la plupart des sols, sauf dans les sols froids, compactes et humides, le plus souvent non perméables; mais on peut dire que le meilleur de tous est *celui qui s'échauffe le plus facilement et se refroidit le plus lentement*. Ainsi les sols caillouteux produisent ce résultat à un haut degré; la chaleur absorbée par des pierres sèches et compactes, ne servant pas à produire l'évaporation de l'eau; comme elle le ferait pour certaines pierres poreuses imprégnées d'eau. Les cailloux se refroidissant lentement, rayonnent pendant la nuit autour du cep le calorique absorbé pendant le jour. Les terres à cailloux rouges, c'est-à-dire ferrugineuses conviennent pour les vins rouges, les terres blanches pour les vins blancs.

Les sols calcaires qui forment souvent des collines pierreuses à faible couche de terre végétale, conviennent surtout à la vigne, et les crus renommés de la Bourgogne sont ceux placés dans un sol où le calcaire prédomine le plus; cependant, on compte également des crus renommés dans

les sols schisteux, mais très rarement en sol granitique. Les terres fertiles en plaine, conviennent à la vigne au point de vue de la vigueur et de l'abondance des produits, mais la maturité est souvent incomplète et la qualité inférieure. Si la vigne est en coteau, les parties les plus élevées sont trop aérées, la pente moyenne plus abritée est la plus avantageuse, mais sur les parties basses où la couche de terre végétale est souvent trop épaisse et trop humide, la végétation est trop forte pour qu'il n'y ait pas diminution de qualité. La vigne aime les côteaux.

Quoique les expositions au levant et au midi soient les plus propices à la vigne, c'est une question secondaire si le sol est favorable : les crûs les plus renommés de la Champagne et ceux du Médoc, présentant leur pente au nord.

Un sol de mauvaise nature ou sujet par sa situation aux atteintes de la gelée ou de la coulure, ne peut donner de produits rémunérateurs ; dans de telles conditions, la récolte est faible et incertaine et les quelques récoltes obtenues ne se présentent que lors des années d'abondance générale où les prix sont peu élevés. Tout propriétaire ne cultivant pas par lui-même doit vendre ou échanger les portions de vignes placées dans de pareilles conditions.

Une pièce de vigne isolée dn vignoble, celle surtout située en plaine ou près d'un bois, ne peut-être productive, étant exposée aux dégâts du gibier et des chiens, et, de plus, les pièces de vignes groupées, se garantissent mutuellement des vents qui enlèvent la chaleur accumulée entre les rangs et sous le feuillage, lorsque la pièce de vigne est isolée dans une plaine dépouillée de ses récoltes de céréales.

La vigne veut être cultivée seule ; même en espalier : sous les arbres et contre les haies vives, elle ne paie pas les frais de culture, et de plus, la récolte des fruits de ces arbres, entraîne la mutilation des ceps environnants. Sous les arbres et contre les haies, on plantera une variété plus rustique et plus hâtive ; mais près d'un mur au midi, la variété doit être plus tardive, pour qu'il n'y ait pas de différence dans la maturité.

Pour la culture du raisin de table, le sol a moins d'influence ; l'effet de l'abri, du mur et surtout une bonne cul-

ture, remédiant en partie à ce qu'il a de contraire. Ainsi, le sol de Thomery consacré à la culture de la vigne est loin d'avoir les qualités qu'on lui suppose ; et celui de Conflans qui produit des chasselas remarquablement colorés de roux, est un sol calcaire à l'excès, en pente accentuée, mais des mieux abrités et dont l'exposition est très favorable à la vigne.

Modes divers de plantation.

Les plantes annuelles demandent un sol meuble et préalablement retourné et divisé; pour que leurs racines charnues puissent s'étendre dans cette couche de terre végétale et non dans le sous-sol plus compacte et moins fertile. Les plantes vivaces, les arbres, la vigne entre autres, demandent un sol stable et ferme, mais totalemént privé d'herbes et seulement ameubli à une faible profondeur. Ce qui le prouve, c'est de voir des vignes et des arbres fruitiers plantés dans des cours ou sentiers au sol ferme et battu et qui cependant se font remarquer par leur développement et leur fertilité. La plantation de la vigne est généralement trop compliquée et par suite coûteuse; et pourquoi ne pas planter simplement une vigne à plat, sauf sur les coteaux ou quelques rigoles assez distancées suffiraient pour arrêter les eaux.

Nous pensons que ce qui a fait croire à la nécessité de ces remuages de terre et complications dans la plantation, vient de ce qu'une fois que des labours profonds et répétés, ont forcé les racines à vivre uniquement dans le sous-sol, on est alors forcé de les continuer pour que les racines ne soient pas privées d'air et étouffées par la couche épaisse de terre devenue compacte dès que l'on cesserait d'ameubler ; mais il n'en serait pas de même d'une vigne plantée peu profondément, et qui n'aurait jamais été labourée assez profondément pour que ses racines puissent être gênées de s'étaler dans la couche végétale superficielle.

Dans le midi, on rencontre des vignes sauvages, qui végétent dans un sol sec et battu ; et cependant, les racines de ces vignes s'étalent au loin, en pénétrant à peine,

à 10 cent. de profondeur ; ce qui est le caractère des plantes sarmenteuses, et cependant, leur végétation n'en souffre nullement.

Il est vrai que parfois les racines de la vigne atteignent une grande profondeur, mais c'est seulement lorsqu'un sous-sol pierreux et fendillé leur permet de se glisser dans les intertices de la masse.

Trois modes de plantations sont usités : 1° la plantation au plantoir sur défonce ; 2° la plantation en fossés ; 3° la plantation avec trous ouverts et après défonce générale ; dernière méthode qui est la plus parfaite, puisqu'elle permet d'envelopper le jeune plant de terre meuble, et de favoriser le libre développement de ses racines en tous sens. Il est fâcheux que la méthode en fossés qui ne donne pas ces résultats soit adoptée généralement ; la bouture dans cette pratique, se trouvant couchée dans le fossé et appuyée contre les bords de la butte de terre plus compacte, ne pouvant étendre en tous sens ses racines, ce qui les fait se maintenir dans le fossé et les force à y pénétrer profondément ; contre toutes les lois de la végétation, qui exigent que la plante puisse étendre ses racines en tous sens et superficiellement. Ce jeune plant est du reste dans ce fossé humide, plus exposé à la gelée et à la pourritnre.

Un autre mode de plantation qui prête également à la critique, est celui en billons et fossés avec deux rangs de vignes sur le billon : (la pouée et l'orne de l'Orléanais). Ce procédé serait parfait dans les terrains humides ou d'une faible épaisseur de couche de terre végétale et en côteaux ; mais à la condition que le billon une fois formé et à surface plate pour que les pluies ne puissent s'écouler rapidement, plutôt que de pénétrer immédiatement dans le sol, ne soit pas soumis à un travail énorme qui consiste à prendre en automne la terre du fossé pour la mettre sur le billon afin de l'exhausser ; puis au premier labour à l'entrée du printemps, à rabattre le billon dans le fossé, et au deuxième labour à la fin de mai, reprendre une partie de la terre du fossé pour la remettre sur le billon, ce que l'on fait encore au troisième labour en juillet. On donne pour raison de ce travail exagéré qui ruine la consti-

tution de nos vignerons, la nécessité de garantir les racines en les recouvrant sur le billon, en hiver, contre la gelée, au printemps, contre la sécheresse ; sans songer que partie de ces racines sont découvertes par l'élargissement du fossé et que cette terre rechargée prive les racines superficielles d'absorber les pluies d'été qui ne pénètrent, le plus souvent, qu'à quelques centimètres dans un sol brûlé par la sécheresse, pluies qui font le vin, dit le vigneron. Ce qui est vrai, c'est que les parties du sol élevées ou basses, une fois établies lors de la plantation, il est inutile de troubler la surface établie et de nuire par cela même aux racines qui se dirigent selon les diverses inclinaisons du sol. Il suffirait de temps en temps de remettre sur la plate-bande le peu de terre entraînée dans le fossé et de tenir la terre ameublie.

Le sol où la vigne est cultivée, surtout en coteaux, présente communément peu d'épaisseur de terre végétale: or, avec le travail précédent, une partie notable de la terre et la meilleure, étant constamment mise à droite, puis à gauche, ne sert à rien aux racines, puisque celles-ci ne peuvent y pénétrer. Bien plus, par une pratique peu rationnelle, on coupe les racines que la vigne ne cesse de développer superficiellement, puisqu'on la force à établir ses racines principales dans un sous-sol peu nutritif.

Comparez de pareils labours avec la pratique d'Argenteuil, où la vigne ne reçoit que de faibles binages ou plutôt des raclages souvent répétés ; mais on doit dire que ces vignerons ont été éclairés par la pratique rationnelle des pépinières qui environnent Paris.

Le mode de plantation le plus simple, mais le plus imparfait, et qui est fort usité dans le Midi, en sol pierreux, mais profond, est la plantation à la cheville. On introduit une fiche de fer ou de bois dans le sol, puis on insère une bouture dans le trou ainsi fait, en comblant les vides avec du terreau fin ou de la cendre, etc. Cette bouture, presque toujours trop profonde, n'est pas en contact parfait avec les parois durcies du trou, et la sécheresse et l'humidité peuvent y pénétrer.

Nous avons employé avec avantage le procédé suivant :

On fait pénétrer verticalement dans le sol une bêche qui doit être longue et étroite si le terrain est pierreux, puis on balance le manche, ce qui forme un écartement dans lequel on enfonce la bouture ; et ensuite on introduit à nouveau la bêche à côté de cette bouture, pour rapprocher les cotés de terre écartés, ce qui fait que la bouture se trouve en contact parfait avec le sol et sans vides.

C'est avec une prudence extrême que l'on doit agir pour la profondeur des défoncements, les terrains en côte consacrés à la vigne ayant le sous-sol, le foulage, à fort peu de profondeur ; parfois, la vigne aime à y pénétrer, par suite de la nature crevassée des couches inférieures ; mais parfois aussi, lorsque le sous-sol est attaqué inconsidérément, les racines y pourrissent et le feuillage jaunit. Comme pour nos jardins, bien des propriétaires riches, croyant bien faire en pratiquant un défoncement profond et coûteux, détruisent ainsi la couche de terre végétale, qui perd ses qualités si elle est trop profondément enfouie, mélangée et recouverte de celle du fond.

Nous avons vu, dans une nouvelle tranchée de chemin de fer de 20 mètres de profondeur, que les racines de vignes chétives qui couvraient le coteau s'enfonçaient peut-être encore plus profondément ; mais, par contre, dans d'autres sols qui paraissent cependant assez perméables, aucune racine de vignes et d'arbres de forêt ou fruitiers n'y pénètrent, mais s'étalent uniquement dans la couche de terre végétale, souvent fort peu épaisse. Ces indications doivent marquer, que dans le premier cas, la défonce peut être faite, et que, dans le second, elle serait nuisible : les racines périssant dans un mauvais sous-sol, même défoncé.

Tracé du terrain.

Les lignes de ceps seront le plus possible tirées en travers des pentes pour que les eaux soient arrêtées par les billons. En plaine, on les dirige, le plus souvent, du levant au couchant, ce qui présente un côté de la vigne au nord, côté où les raisins mûrissent mal. Mais n'est-il pas plus logique de les diriger du nord au midi, pour que le sol des sentiers soit fortement échauffé : chaleur que le sol

dégage dans la nuit et qui enveloppe les ceps; et pour que ces ceps puissent se garantir mutuellement du soleil au milieu de la journée.

Ces lignes seront parfois espacées de manière à former une ligne plus serrée et une autre plus large qui servira de passage et permettra mieux au soleil de frapper la base des ceps. On disposera les pieds en quinconce, se trouvant ainsi plus dégagés. Il est préférable de porter la base de la tige vers le nord ainsi que ses racines, qui y trouveront plus de fraîcheur.

La distance entre les plants et les lignes variera selon les sols et climats; mais, s'ils sont trop espacés, la terre n'est pas suffisamment occupée et les ceps trop écartés sont trop aérés et plus tardifs. Trop rapproché, le plant est fatigué, mal aéré, peu fertile et peu durable. On est alors contraint de tailler plus court aux dépens de la fructification. Dans le Sud-Ouest, on plante parfois en jouailles, un ou deux rangs étant espacés par une bande de terre cultivée en céréales; mais cette vigne, quoique assez productive, souffre singulièrement lorsque la terre est dénudée après la moisson, et, de plus, les raisins trop aérés sont de maturité plus tardive.

Dans les terrains en pente, les eaux, malgré les billons, entraînent la terre au bas de la côte, ce qui force à des remontages pénibles. Nous avons fait pratiquer une série de trous d'un mètre de diamètre et autant de profondeur, trous souvent dégagés et à parois verticales si le sol le permet. Ils ont montré leur bon effet par la belle végétation des ceps environnants, ce qui nous fait croire que, plus multipliés, ils produiraient des effets remarquables sur la production d'une pièce de vigne. Ces trous peuvent même servir à garantir les longs bois des gelées tardives, en les inclinant momentanement le long de leurs parois, tout en recueillant l'eau des orages et les terres entraînées.

Plantation d'un espalier.

N'étant pas toujours libre de choisir un jardin dont le sol serait favorable à la vigne à raisin de table, moins

exigeante du reste que la vigne à vin, on est parfois forcé de modifier la nature du terrain. S'il est froid et humide, on changera sa composition par des apports de terres sableuses et pierreuses, et surtout de débris de démolitions, cendres, etc., dont on garnit le fond de la tranchée sur une assez forte épaisseur, en donnant assez de largeur et de profondeur à la tranchée : évitant toutefois de ne pas déchausser le mur, ce qui arrive très souvent et provoque son inclinaison.

Si le sol est de bonne nature, on se contentera d'un défoncement de 50 centimètres avec ou sans fumure ; quelques personnes préfèrant fumer après la reprise. Des apports de terres neuves sont préférables.

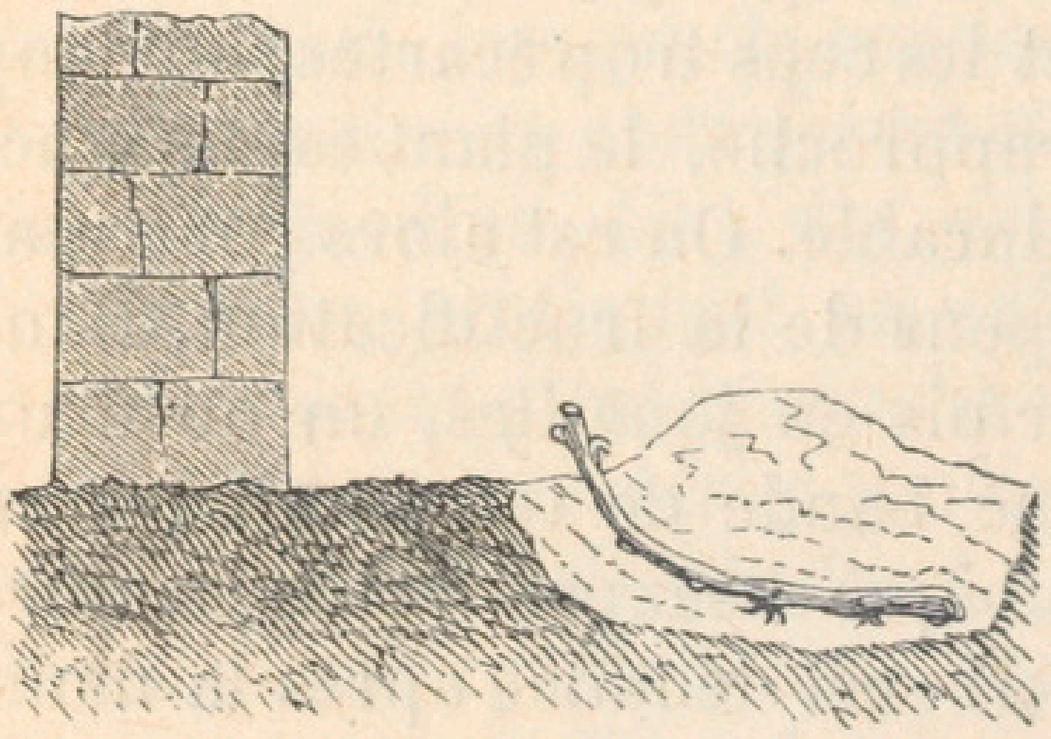


Fig. 133. — Plantation en espalier.

Il faut éviter de trop éloigner ou de trop rapprocher les plants de la muraille ; dans le premier cas, les racines sont mal constituées ; dans le second, elles manquent de place et languissent dans un sol poussiéreux, se trouvant en contact avec les fondations du mur. En sol assaini, on peut planter avant l'hiver, en sol humide, on plantera en février et même tardivement jusqu'à la fin de mars.

On peut planter en faisant sortir le brin à 8 centimètres de la muraille, mais pas plus rapproché ; de nombreux exemples montrent que ce mode de plantation peut former des vignes durables et bien enracinées. Si on s'éloigne trop du mur, les cultures de légumes blessent souvent la souche : le mieux est de faire sortir le brin à 25 centimètres du mur (fig. 133), puis de ne lui faire gagner le mur qu'après une ou deux végétations, lorsque les sarments sont de force à fournir une forte tige (fig. 134).

On fait une tranchée dans le sol de la défonce qui permette d'y coucher la chevelé à 20 centimètres. On ne conserve sur la chevelée que deux entre-nœuds garnis de racines, se contentant de rafraîchir celles-ci pour le plant fraîchement

arraché. On les rogne plus court et même complètement si elles ont souffert, ce chevelu étant du reste remplacé par de bonnes racines et se désorganisant communément. Le plant sera taillé à deux yeux, puis butté un peu au-dessus du deuxième œil, qui est ensuite dégagé.

Après un premier recouchage qui suivra l'année de plantation, on ne doit pas en faire d'autres; ils ruineraient les premières formations de racines. Planter à 1 ou 2 mètres du mur, puis faire de longs recouchages jusqu'à la muraille est une méthode vicieuse, puisque plus tard, en arrachant les souches, on ne trouve qu'une longue tige noircie et en partie désorganisée : tige dont le chevelu a fini par disparaître après deux ou trois années de plantation.

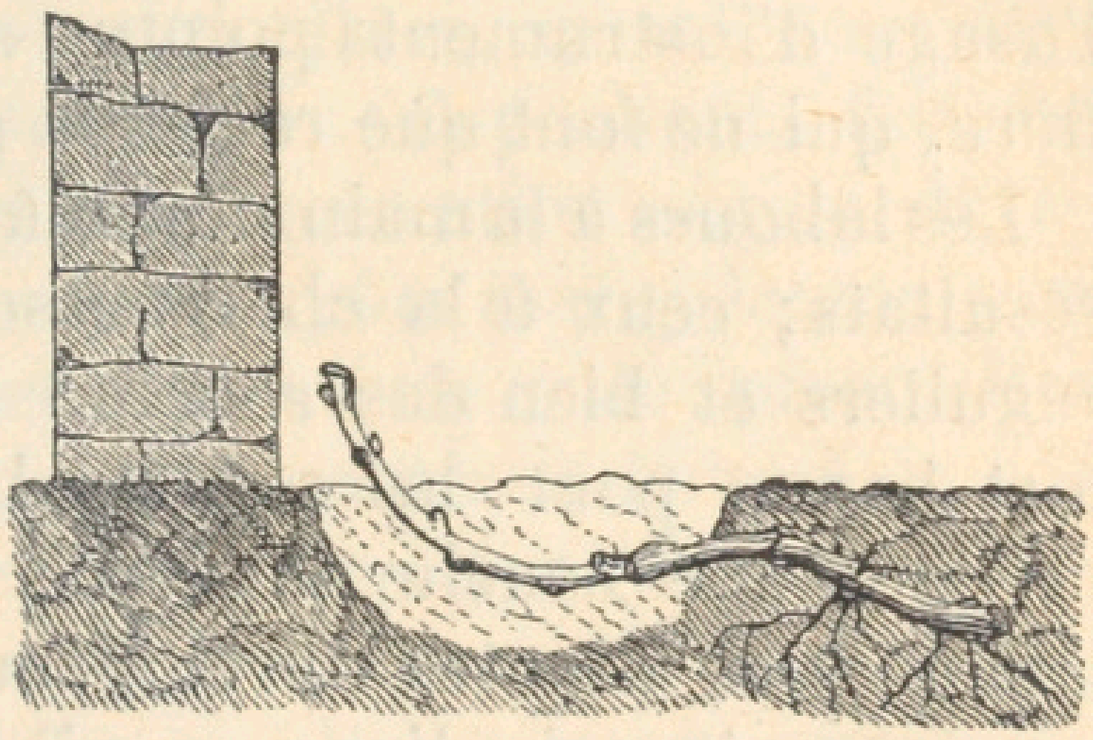


Fig. 134. — Recouchage au mur.

Si la terre est neuve pour la vigne, il suffit de la labourer une fois profondément en été, d'ouvrir les rangs quelques mois après et ensuite d'y planter en automne ou au printemps selon la qualité du terroir. Sur un bois défriché considéré comme terre neuve pour la vigne, il vaut mieux planter l'année suivante, après une avoine. Si la terre a produit de la vigne, on doit agir avec prudence et mettre le sol en culture de céréales et surtout en vesce et sainfoin ; bien des plantations trop rapprochées des premières sont restées chétives malgré de fortes fumures, pour avoir suivi de trop près l'arrachage d'une vieille vigne ; cependant, on cite des succès de vignes replantées immédiatement, mais en sol favorable. Toutefois, dans quelques bons crus, on se fait une règle de ne replanter qu'au bout de huit ou quinze années ; quatre ou cinq sont souvent suffisantes.

Labours.

On peut, pour la vigne, attaquer un peu la couche pierreuse du fond, pour en recouvrir la surface plantée, sans

chercher à la mélanger à la terre végétale : les cailloux ou débris de pierres plates, s'opposant à la sécheresse du sol, et de plus, s'échauffant au soleil plus que la terre ordinaire, rayonnent mieux le calorique et échauffent pendant la nuit les couches d'air inférieures qui entourent le cep. Seulement cette couche pierreuse ne doit pas être d'une épaisseur telle qu'elle puisse priver la couche végétale du contact de l'air et de la chaleur, et amoindrir ses qualités.

Quelques terrains calcaires et schisteux présentent des couches feuilletées, des pierres plates, que les outils ramènent trop facilement à la surface : ce qui a donné lieu à l'usage d'instruments pointus et souvent de forme singulière, qui ne font que racler la pierraille sans la soulever.

Les labours à la main sont coûteux, mais donnent de bons résultats; ceux à la charrue sont économiques, mais peu réguliers et bien des souches sont blessées. La charrue, fort bonne pour les plantes herbacées, puisqu'elle leur prépare une couche de terre meuble et uniforme dans laquelle ces plantes développent aisément leurs racines, nous paraît agir d'une manière toute contraire pour la vigne : pour celle-ci, la charrue remue une couche de terre, la meilleure, dans laquelle les racines n'ont pas le temps de se fixer ; aussi ne trouvent-elles à vivre que dans la couche inférieure durcie et séparée nettement par la surface lisse que produit le fer de la charrue : ligne de séparation qui existe moins avec l'instrument à main qui soulève la croûte irrégulièrement en arrachant la motte du fond, plus ou moins selon que l'on craint d'attaquer les racines.

Une autre question serait de savoir s'il n'est pas inutile et même nuisible pour la vigne, de même que pour les arbres que la terre étant remuée par un instrument quelconque soit complètement retournée et surtout changée de place. Les plantes vivaces n'exigent réellement qu'une chose, c'est de s'étendre librement et que la terre soit ameublie sur une très faible épaisseur et complètement privée de mauvaises herbes. Or, pour obtenir ce résultat, les bineuses, les racleuses suffisent, et nous ne voyons nulle nécessité que la motte soit retournée sens dessus dessous ou transportée d'un côté de la vigne à l'autre. En opérant

en temps sec et en augmentant les façons devenues moins coûteuses, les mauvaises herbes disparaîtraient mieux que si elles avaient été enterrées en retournant le sol. Le chardon, le chiendent, disparaissent complètement d'une vigne si, dès leur entrée en végétation, celle-ci reçoit des binages superficiels, mais souvent répétés. Ces plantes, si elles n'ont pu sortir de terre pendant une ou deux années, cessent de vivre, mais il faut pour cela ne pas négliger un moment de les détruire, même l'hiver.

Le labour le plus profond se fait après la taille, lorsque les bourgeons commencent à se développer, et quelquefois plus tard, de crainte des gelées tardives, le sol nouvellement remué favorisant son action. Cependant, fait en hiver avant les grandes gelées, son action sur le développement de la végétation est bien plus marquée; mais ce labour est parfois difficile et coûteux en cette saison. Il a surtout pour effet de disposer les mottes de terre à se désagréger par la gelée ; et, de plus, cette terre récemment remuée gèle moins profondément. Nous conseillons d'exécuter ce labour avec une fourche, que l'on piquera verticalement en terre pour soulever une large motte, qu'il n'est pas nécessaire de retourner complètement ni de rejeter plus loin. Ces grosses mottes irrégulières se désagrègent par la gelée et seront du reste écrasées en partie lors des travaux de taille. Il est à remarquer que la terre gèle fort peu sous ces grosses mottes et que les racines n'en souffrent nullement. Ce travail aura, il est vrai, aux yeux du vigneron, l'air d'un travail mal exécuté, mais il est prompt et fort économique. On se gardera de lever la terre de plus de 12 centimètres, pour ne pas offenser les racines et on laissera intact le pourtour des tiges, car il est fort nuisible que le niveau du sol ne reste pas toujours à un même point de hauteur au collet de la tige.

On relève parfois la terre en raclant le sol avant l'hiver, puis cette terre mise en butte est étalée aux labours suivants, ce qui rend le travail facile; mais ce travail n'est que factice, puisque cette terre étalée ne fait que cacher le sol non remué et ne se lie pas avec lui.

Les fumures.

S'il est vrai que la qualité du vin gagne singulièrement si une vigne ne reçoit pas de fumures, la réduction de sa récolte est telle, et sa durée en est tellement abrégée que les intérêts du viticulteur seraient fortement compromis. D'un autre côté, des fumures copieuses (ce qu'il est difficile d'exécuter, l'engrais étant rare et à un prix élevé dans nos pays de vignobles), en faisant développer à l'excès les pousses feuillacées et en portant la végétation jusqu'aux gelées, nuiraient à la bonne constitution du bois et de la grappe. Il faut s'en tenir à un juste milieu, car il est important que la végétation soit contenue dans de justes limites, chaque cep devant avoir une vigueur suffisante, *mais rien de plus*. On reconnaît cet état satisfaisant lorsque les sarments sont garnis de larges feuilles bien nourries et d'un vert foncé, tout en s'aoûtant et fructifiant parfaitement. Dans le cas contraire, le feuillage se découpe et prend une teinte jaunâtre, ce qui indique qu'il faut recourir aux fumures.

La vigne se distingue des autres productions de la culture en ce quelle ne rend rien au sol, car il ne faut pas mettre en ligne de compte les marcs répandus au pied de la vigne, et qui cependant ne laissent pas que de produire quelque effet. Le fumier de vache gras et en partie consommé est le meilleur, mais on est heureux le plus souvent de se procurer n'importe quel engrais. Les apports de terre végétale produisent le plus souvent un effet excellent, surtout si les eaux ont entraîné les terres supérieures ; mais ce chargement doit être modéré, surtout si les terres sont d'une nature telle qu'elles puissent modifier la constitution du sol, n'étant pas certain si ce sera en bien ou en mal. Nous avons vu des curures d'étangs, fraîchement tirées, étalées dans une vigne et sous des arbres, les faire périr sans que ceux-ci aient pu développer la moindre pousse au printemps.

Le fumier met deux ans avant de se décomposer dans le sol, et on fume habituellement tous les trois ou quatre ans. Si on a peu de fumier, et même en général, il est préférable

de répartir l'engrais aux parties seules de terrains et surtout aux pieds isolés qui l'exigent le plus, quitte à fumer plus souvent, et en ne donnant qu'une demi-fumure aux pieds de bonne végétation. On fume avant la taille, les sarments montrant par leur vigueur s'ils doivent être plus ou moins favorisés. On se gardera d'enterrer du fumier au pied même de la souche, pour ne pas faire développer un chevelu abondant sur son collet. Un défonçage général fait dans le but d'enterrer profondément le fumier est des plus nuisibles aux racines et détruit les bons effets du fumier; cependant, certaines vignes en terrain neuf, infertiles par excès de végétation de sarments mal aoûtés, ont été rendues fertiles par une fumure ainsi faite, les racines ayant souffert et donnant une sève plus nutritive par la suite. Plutôt que d'étaler le fumier, ce qui favorise la venue des mauvaises herbes, nous conseillons d'ouvrir entre les pieds, avec la bêche si le terrain le permet, des trous étroits et profonds, et d'y enfoncer une pelletée du fumier, son effet sera bien plus durable; sauf dans les terrains secs, où il sera plus étalé.

Si l'on possède un pré, il peut servir à donner à la vigne une production supérieure à celle que donnerait une fumure. On soulève à la charrue, après les foins, le gazon par plaquettes de 6 centimètres d'épaisseur, qui, mises en meules, donnent un terreau noirâtre qui, au printemps suivant, est porté sur une vigne pour le moins d'égale étendue. La végétation de cette vigne devient remarquable, et, quant au pré, une fumure avec labour, suivi d'un semis de balayures de foin avec graine de trèfle, constituent un pré d'un rendement supérieur et purgé des mauvaises herbes.

Échalassage, treillage, palissage.

La vigne, arbrisseau sarmenteux, demande un support, soit pour sa charpente, soit pour ses pousses annuelles. Dans nos contrées tempérées, où le raisin ne peut mûrir régulièrement que par le fait d'une bonne culture, l'échalassage est de nécessité absolue; dans le Midi, où le raisin mûrit régulièrement, on économise l'échalassage, mais

cette économie est rachetée par une diminution de qualité et parfois de quantité. Une taille très courte faite sur une variété très fertile et à sarments de bonne force permet, d'y cultiver sans échalas ; et l'échalassage y serait du reste fort coûteux, vu les dimensions des ceps qui exigeraient plusieurs échalas. Ces vignes à sarments retombants exigent de l'espace, et il y a, sur une surface donnée, un nombre moindre, de sarments que sur les vignes échalassées.

La vigne cultivée est haute (hautain), moyenne ou basse. La vigne haute, supportée par des arbres morts ou vifs ou des perches, est productive, mais donne un vin sans qualité. La vigne moyenne n'est le plus souvent qu'une vigne basse mal conduite et de forme mal raisonnée; elle n'est pas échalassée, ou exige deux ou trois tuteurs par pied, et produit plutôt quantité que qualité. La vigne basse est plus parfaite, la grappe étant rapprochée du sol et les pieds plus rapprochés entre eux, quoique fortement réduits dans leurs dimensions, n'exigeant le plus souvent qu'un échalas par pied. Plusieurs tuteurs par pied rendent la culture plus compliquée et plus coûteuse, et les branches et sarments de la souche étant plus nombreux ne sont pas toujours parfaitement dégagés et équilibrés.

Dans bien des vignobles, on ne met des tuteurs que pour supporter le vieux bois, les pousses annuelles s'inclinant librement en tous sens (Bordelais, Provence); tuteurs alors fort coûteux. Cependant, il est possible par une taille raisonnée de faire en sorte que le vieux bois se soutienne seul, ou du moins qu'il n exige que de courts tuteurs. C'est surtout sur le jeune sarment et sur sa grappe, que les supports produisent des effets marqués. En maintenant le sarment dans une direction verticale, le bois est mieux éclairé et aéré, plus vigoureux, s'aoûte plus promptement; et de plus, un plus grand nombre de sarments peuvent se trouver, sur une surface donnée : en ligne ou groupés, liés par une seule attache. Le nombre des sarments végétant sur cette surface est limité à la quantité convenable pour qu'ils puissent être parfaitement éclairés et aérés.

Dans le Médoc, le peu de hauteur et d'étendue des

souches, et leur mise en ligne étalée, contrebalancent les mauvais effets du non-dressage des jeunes sarments, qui retombent librement dans les rangs.

Plus les sarments prennent de développement, plus ils seront parfaitement constitués et aoûtés, et plus la souche sera durable et productive. Il est connu que la réduction continue de la force et de la longueur du sarment en végétation a pour effet de diminuer la production, de retarder la maturité et de diminuer la quantité de sucre contenue dans la grappe. Peu à peu, par le fait des marchands de bois, et de la cherté, les échalas ont été raccourcis et il en est résulté une diminution de vigueur et de production. La cause principale que les vignes de quelques propriétaires donnent un produit moindre que la vigne du vigneron, c'est que les premiers réduisent souvent les fournitures d'échalas par motif d'économie. Les vignes à échalas élevés sont des plus productives (Ambérieux, souche fort basse et échalas de 2 mètres, 100 hectolitres à l'hectare).

L'échalas vaut le fumier, ce dicton du vigneron démontre le mérite des supports; aussi un des plus grands perfectionnements a apporter à la culture de la vigne serait-il de permettre, à l'aide d'un support économique, d'échalasser les vignes non actuellement échalassées, de donner plus de longueur au sarment, de faciliter le travail, de donner plus de dimensions au cep et surtout de permettre la culture en ligne avec sarments étalés sur treillage : culture qui produit le maximum de sarments sur une surface donnée, tout en leur réservant plus d'air.

Trois systèmes de supports sont suivis dans nos vignobles : l'échalas ordinaire en chêne de préférence et plus rarement en acacia, qui est plus durable, mais sujet à s'arquer. A Argenteuil, l'échalassage d'un hectare revient à 3,000 francs, car nulle part ils ne sont plus forts et plus rapprochés en foule, cet excès d'échalas formant abri à l'époque des gelées, et ils sont assez forts pour pouvoir pénétrer dans un sol compact. L'échalas dure douze ans en moyenne : on le retire pour le mettre en meulettes en hiver, puis on le repique après le premier labour; mais il est à croire que la main-d'œuvre de déplacement com-

pensera le bénéfice de ce surcroît de durée; cette économie de main-d'œuvre permettrait toutefois la dépense d'un sulfatage des échalas neufs, qui, étant préparés, restent longtemps à demeure sans être attaqués par la pourriture.

Ce sulfatage peut se faire dans un tonneau défoncé, ou mieux une cuve en ciment : 3 kilos de sulfate de cuivre pour un hectolitre d'eau, en laissant les échalas de huit à quinze jours, puis on les laisse sécher à l'ombre. La dissolution doit marquer 2 degrés à l'aréomètre. On peut à la rigueur se contenter de faire tremper la base de l'échalas.

Les défauts les plus graves de l'échalas unique par pied sont, principalement, de forcer à trop réduire ce pied de vigne, puisqu'il ne peut soutenir que dix ou douze sarments au plus; puis le mode d'attache défectueux des sarments qui les réunit en touffe par un seul lien, ce qui fait que les grappes se trouvent par trop groupées et cachées sous les feuilles.

Le *treillage*, moins usité que l'échalas et plus coûteux, est composé de pieux et de traverses; mais ce mode de conduite rend la culture longue et compliquée, puisqu'il aut palisser chaque branche et sarment individuellement ; aussi n'est-il employé le plus souvent que pour soutenir la charpente de la vigne, le vieux bois. Si le jeune sarment est palissé sur treillage, on doit lier chaque brin isolément sur la traverse, ce qui fait que ce mode de conduite n'est guère usité que dans les jardins.

Le *palissage en lignes de fils de fer* est plus économique et plus durable que le précédent, mais la mobilité des fils, même raidis, fait qu'il est difficile d'attacher le sarment, les liens se coupant ou se fixant mal sur le fil de fer ; cependant l'économie fait que ce système se répand de plus en plus.

Palissage continu.

La difficulté d'attacher les sarments sur le fil de fer nous a fait imaginer un système de *palissage continu*, que nous avons mis depuis plusieurs années à l'essai à l'école de viticulture d'Orléans et dans quelques vignobles.

De forts échalas étant plantés en lignes à 10 et 15 mètres ;

on y fixe deux doubles lignes de fils de fer avec des clous repliés, pour former le crochet, deux fils se trouvant placés au même niveau et se trouvant écartés de l'épaisseur de l'échalas. Ces fils de fer sont tendus avec une tenaille aux extrémités de la ligne et repliés au dernier tuteur.

On fait ensuite la ligature des deux fils de fer en les liant ensemble, de mètre en mètre, avec un bout de fil de fer plus mince, puis on écarte les deux fils de fer à l'aide

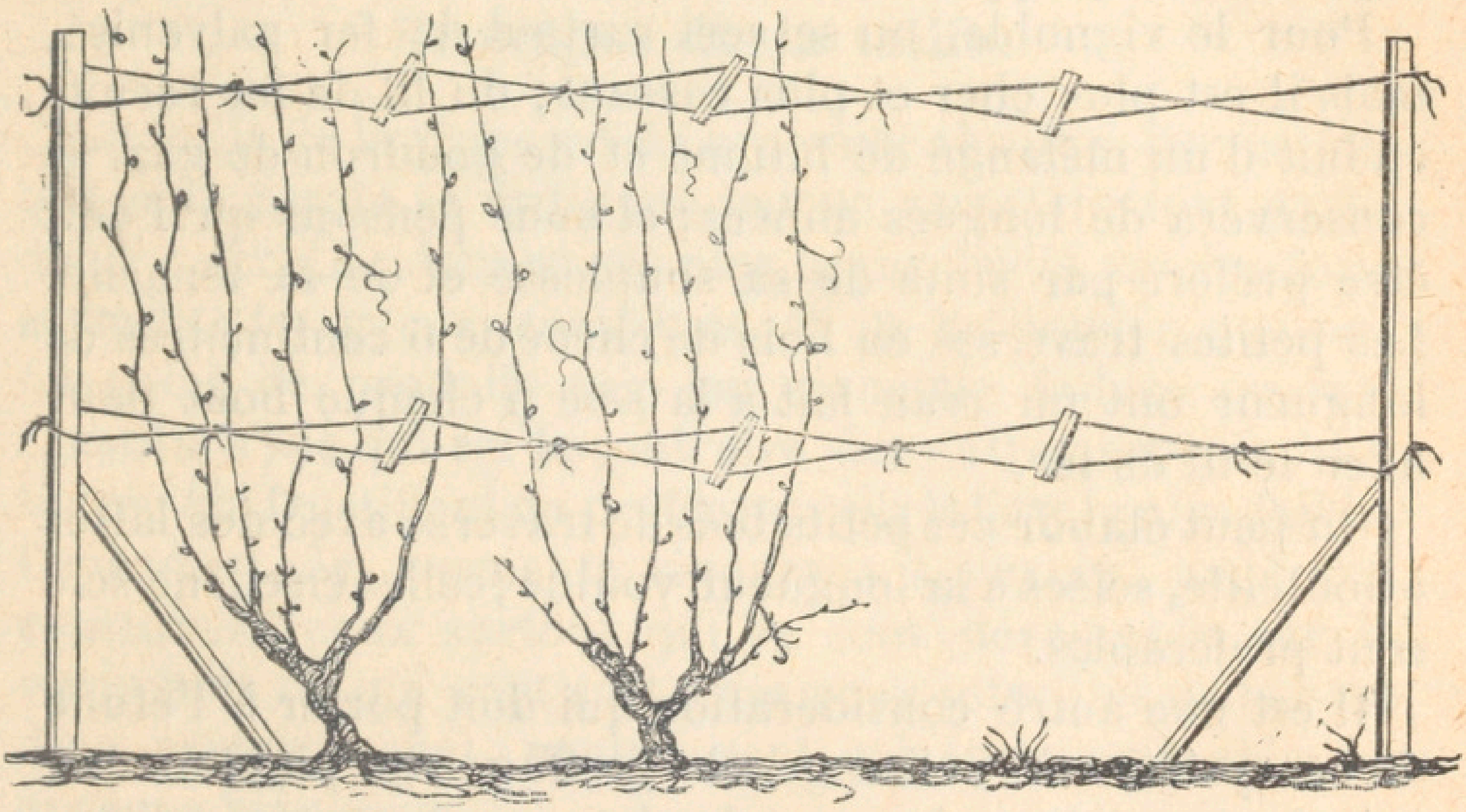


Fig. 135. — Palissage continu.

d'un bout de bois de 6 centimètres de longueur. Les bouts de bois se fixant tous les mètres, dans l'intervalle des liens, écartent successivement les deux fils de fer et les raidissent à un tel point que toute la ligne devient rigide et que les échalas des extrémités seraient arrachés ou courbés, si des étais et des fils de fer attachés à une forte pierre enterrée ne venaient y mettre obstacle (fig. 135).

L'intervalle de 50 centimètres entre le lien et le bout de bois formant traverse, est suffisant pour que les jeunes sarments puissent y pénétrer d'eux-mêmes et se soutenir verticalement sans qu'il soit nécessaire d'attacher chaque brin avec un lien. Le seul travail du vigneron consiste à y introduire l'extrémité de la jeune pousse, lorsqu'elle s'écarte en dehors des lignes. Après la vendange, on retire simplement les petites traverses de bois, pour les reposer l'année

suivante, lorsque les jeunes pousses ont une certaine longueur.

Il est inutile que le fil de fer soit d'un fort numéro, il se couderait mal. Le n° 14 et même le 12 suffisent; il faut seulement qu'il ne soit pas assez faible pour se rompre. Quelleque soit la distance entre les pieux (nous en avons écarté de 20 m.), la ligne n'en sera pas moins tendue et rigide, et les sarments formeront une surface régulière qui exposera les grappes au soleil des deux côtés de la ligne.

Pour le vignoble, on se sert surtout de fer galvanisé, mais il est plus cher et plus cassant; du fil de fer recuit, enduit d'un mélange de bitume et de goudron de gaz, se conservera de longues années; et nous pensons qu'il doit être préféré par suite de sa souplesse et de sa ténacité. Les petites traverses en bois de chêne de 6 centimètres de longueur ont un cran fait à la scie à chaque bout pour fixer le fil de fer.

On peut établir ces petits bois de traverse avec des lattes à bouteille, sciées à la longueur voulue; celles en chêne scié sont préférables.

Il est une autre considération qui doit porter à l'étude de ce système de palissage : le greffage sur plant américain forcera nécessairement de changer de système d'établissement de charpente et de lui donner plus d'étendue, si on ne veut voir la vigne dépérir, cette augmentation ayant lieu non seulement sur la charpente, mais encore sur la longueur de sarment. Pour ce qui est des frais d'établissement, ils sont modiques, chaque cep n'ayant à son compte que 3 mètres environ de fil de fer, si on a mis deux rangs de lignes, plus, le dixième du prix d'un échalas, ceux-ci étant écartés de 10 mètres.

Ce système peut également servir pour la vigne en hautain, soit en plantant des pruniers, frênes, ormes, etc., à 15 mètres et les reliant avec ces fils de fer accouplés, dont on peut superposer plusieurs rangs à une assez grande élévation, soit en se servant de poteaux qui prenant, sous cette forme plus réduite, l'aspect des poteaux télégraphiques.

CHAPITRE IV

CONDUITE DES PRODUCTIONS FRUITIÈRES

Principes de la taille.

La taille de la vigne est de nécessité absolue, par ce fait que cette plante se distingue par un caractère tout particulier : celui de donner ses plus beaux fruits sur les forts sarments les mieux constitués, et de ne donner que peu ou point de produits sur les sarments faibles ou mal constitués; ce qui est le contraire des autres espèces fruitières, qui fructifient de préférence sur le bois le plus faible. Cependant, les sarments vigoureux à l'excès, mais mal constitués, ceux surtout qui se sont développés sur le vieux bois ou qui sont sortis des yeux infertiles de la base d'un sarment mal aouté, sont généralement stériles, quoique vigoureux.

La taille a donc pour but de faire développer de bons sarments; mais, comme chaque sarment taillé n'en développe qu'un petit nombre, et le plus souvent que deux bons sarments, quelle que soit la longueur de taille, celle-ci sera restreinte a l'obtention d'un nombre modéré de pousses.

1° *Taillé long ou taillé court, un sarment ne donne que deux fortes pousses, celles sorties des deux yeux de l'extrémité.* — Il résulte de cette observation qu'il suffit de tailler à deux bons yeux pour obtenir d'un sarment taillé, son maximum de production parfaite, les yeux inférieurs en surplus ne se développant pas ou ne donnant qu'une fructification incertaine et moins parfaite, ce qui arrive surtout sur les rameaux taillés à long bois à huit ou dix yeux, sur lesquels les deux yeux terminaux n'en donnent pas moins les deux plus fortes pousses : les yeux inférieurs ne se développant que par suite de la direction inclinée

donnée au long bois, et encore faiblement et inégalement.

2° *Plus les yeux se trouvent éloignés de la base du sarment, plus ils sont fructifères.* — On serait toujours tenté de faire des tailles longues, s'il n'y avait à craindre de mal constituer ou d'épuiser le cep. Si on pratique une taille à long bois, ce long bois ne peut servir à constituer la souche et doit être supprimé après une fructification.

3° *La maturité du bois a pour conséquence la maturité du fruit : faites mûrir le bois, vous faites mûrir le fruit.* — Si le bois est incomplètement aoûté parce que la circulation de la sève ne s'est pas ralentie à la fin de l'été par diverses causes, la maturité sera incomplète : un sol fertile à l'excès ou de nature froide et humide, le manque de lumière, une température trop basse ou des pluies froides et continues, etc., telles sont les causes retardant la maturité. Une culture raisonnée a pour effet de favoriser la maturité du sarment ; aussi certaines opérations sont-elles indispensables, dans nos contrées, pour assurer la maturité du bois et du fruit.

4° *On doit, pour la vigne, porter l'action de la sève aux extrémités, plutôt que de chercher à favoriser le développement des pousses inférieures.* — Cette règle, qui est le contraire de celle suivie pour les arbres fruitiers, pour lesquels on favorise les pousses inférieures. est basée sur ce fait que, chez la vigne, les bourgeons seuls de l'extrémité d'une branche ou courson : bourgeons au nombre de deux ou trois au plus, sont les seuls qui se développent dans un état parfait de végétation et de fructification.

5° *Le sarment terminal d'une branche est le plus fertile et il est celui qui a les yeux fertiles les plus rapprochés de la base du sarment.* — Aussi le vigneron taille-t-il sur lui de préférence, quoique présentant l'inconvénient de trop allonger la branche. Il n'en est pas de même pour la taille du chasselas comme raisin de table, pour lequel on revient sur le sarment inférieur d'un courson du cordon, sarment qui est également fertile chez cette variété.

6° *On doit le plus possible établir à un même niveau l'extrémité des branches ou des coursons taillés, ainsi que les longs bois inclinés.* — Il en résultera que les bourgeons

partant à un même niveau, les grappes se trouveront de même à hauteur égale à partir du sol : condition essentielle à la maturité égale de toutes les grappes. Ce qui fait reconnaître surtout une bonne culture, c'est de voir les grappes placées le long des rangées de ceps former une ligne continue. Tous les modes de taille qui ne produisent pas ce résultat, ne donnent qu'une maturité irrégulière.

7° *Plus la vigne se rapproche vers le nord, et plus le sol où elle est cultivée se trouve maigre et de peu de profondeur, plus le pied de vigne devra être réduit dans ses dimensions et rapproché du sol.* — Sous notre climat, le raisin ne mûrit parfaitement que si les grappes se trouvent rapprochées du sol ; et elles subissent dans ce cas, non seulement l'action directe des rayons solaires, mais celle du calorique réfléchi par le sol, ce double effet augmentant la température des couches d'air inférieures. Cette augmentation de température jusqu'à une certaine distance du sol étant naturellement moins forte à mesure que l'on s'avance vers le nord, puisque les rayons solaires y arrivent plus obliquement, il en résulte que la hauteur des ceps diminue graduellement et que, dans les vignobles situés à la limite de la culture de la vigne, comme en Champagne ou aux environs de Paris, la souche est tenue des plus basses.

En Italie et dans certaines contrées du Midi, les vignes sont élevées et supportées par des arbres, mais le vin n'a aucune qualité et ne peut se conserver. Par suite d'une température élevée, le raisin s'y trouve placé dans de bonnes conditions pour accomplir sa maturation, lorsqu'il ne dépasse pas 1 mètre du sol ; plus au centre, il est maintenu à 50 centimètres environ et ne s'élève pas à plus de 20 centimètres à la limite de la culture de la vigne.

8° *Plus on tient à la qualité et à une maturité parfaite, plus les pieds de vigne seront réduits dans leurs dimensions et rapprochés entre eux.* — Les plants à vins fins sont fortement réduits dans nos vignobles les plus renommés ; il en est de même pour les raisins de table cultivés à Conflans et à Thomery, et c'est pour avoir suivi rigoureusement ce dernier principe que les viticulteurs y doivent la beauté de leurs produits

Le trop d'écartement des ceps nuit à la maturité du raisin : les vents, circulant plus librement, refroidissent les couches d'air chaud, emprisonnées dans l'intervalle des souches et du feuillage. Cependant, l'excès de rapprochement, présente également de graves inconvénients, le manque d'air et d'espace produisant l'affaiblissement des ceps, la diminution des récoltes et une maturité imparfaite. Il est vrai que la réduction des pousses, l'ébourgeonnement et les rognages sévères remédient à cet inconvénient, mais non sans provoquer l'affaiblissement de la vigne ; aussi dans ces vignes réduites à l'excès par leur trop de rapprochement, est-il plus sage de diviser les souches par le provignage.

9° *Les branches de la vigne doivent-être le plus possible de forces, longueurs, élévations et directions égales.* — Elles seront établies les premières années, sitôt que la vigne sera assez forte pour développer de forts sarments ; et, une fois en nombre suffisant, ces branches ne feront que s'allonger sans se diviser, leur point de départ devant être le plus possible à un même niveau et leur extrémité également éloignée du sol.

10° *La vigne une fois faite, arrivée à un certain âge et munie de toutes ses branches, sera taillée de même tous les ans* et maintenue le plus possible dans les mêmes dimensions et avec un même nombre de coursons. Seuls le nombre des yeux laissés par coursons variera selon que le sarment aura été plus ou moins bien constitué et que les yeux seront plus ou moins fructifères.

11° *Une vigne doit être toujours taillée un peu au-dessous de sa force apparente.* — Les bourgeons seront mieux développés et la fructification plus modérée n'en sera que plus parfaite. On sait que les raisins d'une vigne trop chargée ne mûrissent pas et que celle-ci sera épuisée et peu fertile les années suivantes. Toutefois, après une année peu productive, une vigne doit être chargée ; mais après une année d'abondance, elle doit être déchargée pour la porter à bois, sans dépasser toutefois une limite raisonnable.

Longueurs diverses de taille.

La vigne donnant sa plus belle fructification sur les sarments les plus forts et les mieux constitués, il s'agira, à la taille, de tout faire pour qu'elle puisse développer un nombre convenable de ces bons sarments ; or, il ne faut pas compter obtenir plus de deux forts sarments par branche ou courson, ce qui fait qu'il n'est pas nécessaire de conserver plus de deux bons yeux à chaque courson.

Un sarment n'a pas toujours tous ses yeux fertiles ; souvent, les premiers yeux fertiles sont éloignés de la base du sarment, ce qui force à tailler plus long, afin de pouvoir conserver ces deux premiers bons yeux. Diverses causes éloignent les yeux fertiles de la base du sarment : 1° certaines variétés, et plus particulièrement les moins développées comme grosseur de bois et les plus hâtives : les gamays, les chasselas, ont leurs yeux presque tous fertiles, même ceux rapprochés de la base ; d'autres variétés : les pineaux et beaucoup de variétés vigoureuses et tardives, n'ont leurs yeux fertiles qu'au-dessus des yeux faibles de leur empâtement ; d'autres variétés n'ont leurs yeux fertiles qu'à une assez longue distance, ce qui force à les tailler à long bois. Enfin, il arrive encore que les premiers yeux fertiles s'éloignent de la base par diverses causes : l'excès de vigueur du pied de vigne, le manque de maturité du sarment, sa sortie sur le vieux bois, la jeunesse du plant, etc.

La hauteur à laquelle se trouvent les premiers bons yeux fertiles sur telle ou telle variété est la cause principale des différences de taille dans nos vignobles (1).

Choisir ces deux bons yeux demande du tact et de l'expérience, la hauteur où ils sont placés différant selon

(1) Les premiers colons français qui cultivèrent les vignes en Algérie les taillèrent courtes comme ils le faisaient en France et n'obtinrent aucune récolte, à la grande joie des Arabes, qui disaient qu'Allah refusait ses dons aux chrétiens ; ceux-ci taillèrent plus long l'année suivante et ils eurent de belles récoltes, résultat ordinaire d'une taille longue après une taille courte.

que le sujet est plus ou moins vigoureux, selon que le sarment est plus ou moins aoûté, et surtout selon que la variété présente ses premiers yeux fertiles à une plus ou moins grande distance de sa base. Conserver un plus grand nombre de ces yeux présenterait parfois de graves inconvénients ; et, si on le fait dans certains modes de taille à long bois, ce n'est qu'à la condition de revenir vers les parties inférieures, et sur le bois de deux ans : la portion formée par ce long bois ne pouvant être conservée.

Nous avons dit qu'un sarment présentait premièrement un sous-œil sur son empâtement, sous-œil nommé le *sourd* dans certains vignobles ; puis un premier œil assez bien constitué à 1 centimètre de distance, un autre au-dessus, à 3 ou 4 centimètres, et enfin les yeux supérieurs séparés par de grands entre-nœuds. Ces derniers yeux étant certainement mieux constitués que les yeux rapprochés de la base et surtout que le sous-œil, ce n'est que forcément que l'on doit tailler sur ceux-ci, et seulement quand on a affaire à une variété où tous les yeux sont fertiles, comme le sont les chasselas et gamays, et surtout l'aramon, cépage du Midi des plus fructifères, cultivé aux environs de Montpellier.

§ 1er. — Taille sur le sous-œil.

Cette taille, que quelques jardiniers pratiquent dans le but, disent-ils, de ne pas allonger leurs coursons, est contre tous les principes, car il est absurde de jeter bas tout ce qui est bon, pour ne conserver que le faible et l'incertain ; une taille aussi sévère et répétée pendant quelques années sur un courson accumule des plaies rapprochées et la sève abandonne le courson, qui se dessèche par la suite. Un sarment ainsi obtenu du sous-œil est faible, sujet à se dessécher l'hiver suivant : et de plus, il n'est pas toujours fertile, et les cordons ainsi taillés présentent souvent des vides avec l'âge.

§ 2. — Taille sur le premier œil au-dessus du sous-œil.

Cette taille (fig. 136, A), qui se fait à la longueur de 1 à 2 centimètres et qui est souvent pratiquée sur les cor-

dons de chasselas, présente en partie les inconvénients de la taille précédente, mais donne en plus un sarment assez bien constitué sur les variétés très fertiles, et des grappes moyennes qui mûrissent facilement ; aussi peut-on l'employer dans certains cas où il est avantageux de réduire le cep par une taille courte. Cette taille courte est également usitée dans certains vignobles, sur les bords du lac de Genève et en Gâtinais, où elle se pratique sur une souche formant tête de saule. On taille de même, mais sur

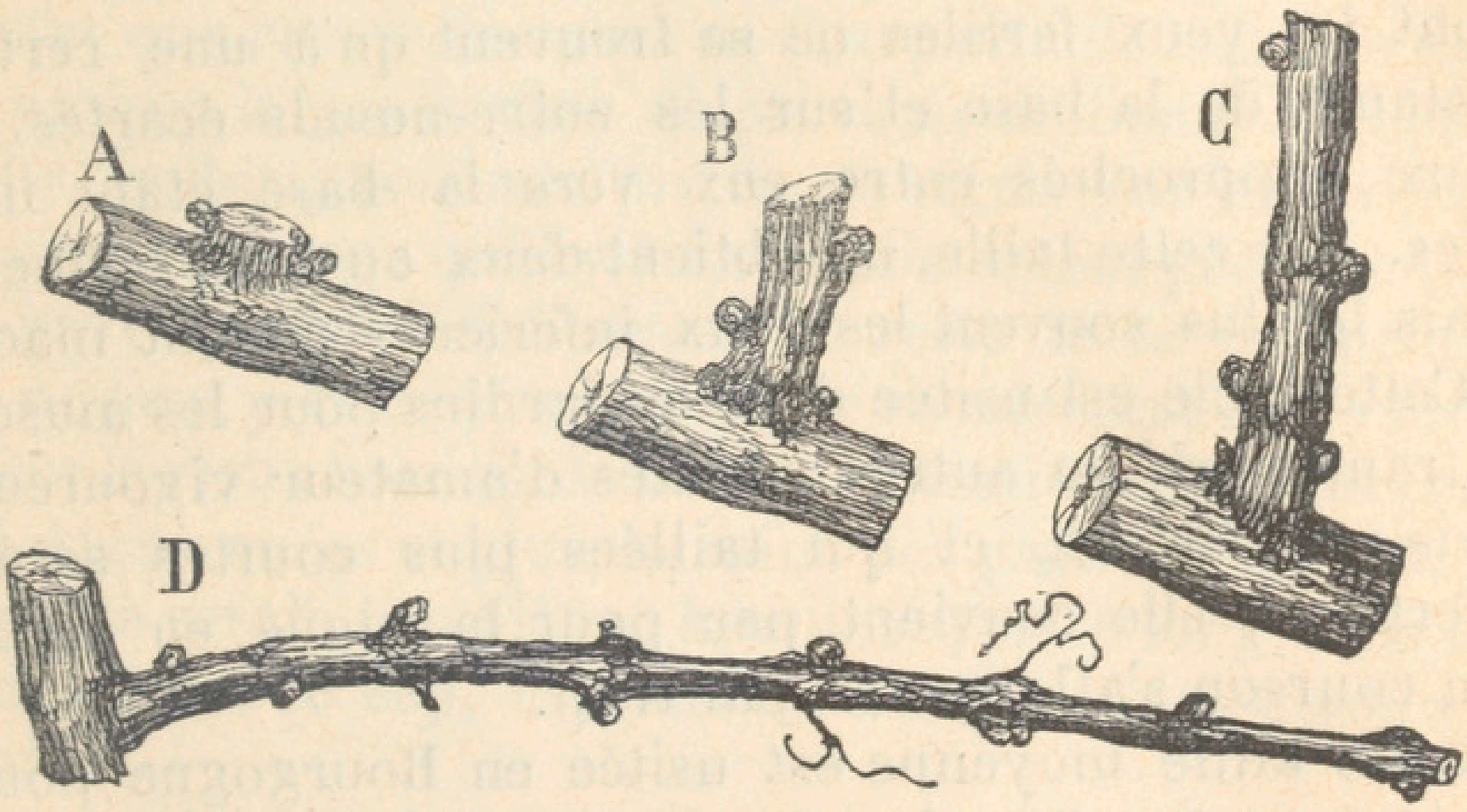


Fig. 136. — Longueurs diverses des tailles.

branches courtes, quelques vignes des bords de la Loire, en côteaux secs et maigres.

Par cette taille, les branches s'allongent peu, mais si elle est annuellement répétée, les sarments s'affaiblissent. Faite sur une variété vigoureuse, la sève trop refoulée fait partir de forts sarments mal constitués et une quantité de gourmands sur le vieux bois.

§ 3. — Taille sur deux bons yeux.

Cette taille (fig. 136, B), qui se fait à la longueur de 3 à 6 centimètres, sans compter le sous-œil, est la plus parfaite pour les coursons de la généralité des vignes et surtout pour le chasselas, puisque l'on obtient deux bons sarments ; aussi, dans un grand nombre de vignobles, pratique-t-on cette taille quand la variété est fertile. Souvent

le sous-œil ne se développe pas ou ne donne qu'une faible brindille pas toujours fertile ou qui ne donne qu'une grappe. Avec cette taille, le courson s'allonge fort peu, surtout si on revient à la taille suivante sur le deuxième sarment.

§ 4. — Taille sur deux bons yeux au-dessus des yeux de la base.

Cette taille (fig. 136, C), qui se fait à la longueur de 8 à 11 centimètres, sur deux bons yeux, non compris les yeux inférieurs moins parfaits, est usitée sur des variétés dont les yeux fertiles ne se trouvent qu'à une certaine distance de la base et sur les entre-nœuds écartés, les yeux rapprochés entre eux vers la base étant infertiles. Par cette taille, on obtient deux ou trois sarments ; mais le plus souvent les yeux inférieurs restent inactifs.

Cette taille est usitée dans les jardins pour les muscats, le frankental, ou autres variétés d'amateur vigoureuses, mais peu fertiles, et qui taillées plus courtes seraient infertiles ; elle convient peu pour la vigne en cordon ; son courson s'allongeant par trop.

Cette taille moyenne est usitée en Bourgogne pour la variété à vins fins, le *pineau*, et ailleurs pour d'autres variétés dont les yeux rapprochés de la base du sarment ne sont pas fertiles, yeux peu apparents et rapprochés entre eux par de courts entre-nœuds ; mais alors cette taille assez longue, laisse sur le bois taillé une certaine distance, ce qui allonge la branche et nécessite son rapprochement au bout de quelques années, ou bien le provignage de la souche, ou, comme cela se fait à Olivet, près Orléans, pour la variété dite gascon, en étalant les branches horizontalement en divers sens, ce qui a l'inconvénient d'exiger plusieurs échalas par cep. Certaines variétés d'un fort développement, cultivées dans le Midi, ne fructifient convenablement que si elles reçoivent cette taille demi longue.

5. — Taille à long bois.

Cette taille (fig. 136, D) se pratique à la longueur de 60 centimètres à 1 mètre. Si on suit le développement d'un sarment non taillé, on reconnaîtra que les premiers yeux qui

se développent au départ de la végétation et qui montrent le plus de dispositions fructifères, sont ceux placés aux trois quarts environ de la hauteur du sarment ; les inférieurs restant inactifs : à moins que le sarment ne soit fortement incliné. Si donc sur un cep de vigne, on conserve un sarment taillé à 1 mètre et plus, il s'y développera de nombreuses pousses assez faibles, les deux seules de l'extrémité étant les plus vigoureuses, et leur fructification sera des plus abondantes, mais imparfaite.

Ce procédé augmente la production d'un cep en n'augmentant que provisoirement sa charpente, lorsqu'il s'agit de favoriser la production d'une vigne de bonne vigueur. Établir un long bois sur un cep de vigne (car on ne peut en laisser plus sans qu'il y ait affaiblissement prononcé du cep) provoquerait l'épuisement du reste de la charpente ; et on ne peut y remédier que par le ravalement de ce long bois sur le vieux bois après une fructification. S'il était conservé deux années et plus, la ruine des parties basses de la charpente serait complète : à moins que ce long bois ne constitue seul le cep, comme cela a lieu dans quelques vignobles.

Nous parlerons plus loin du système de conduite à long bois, basé sur le principe de la séparation des branches en branches de remplacement et branches à fruits, système usité dans quelques vignobles et trop préconisé de nos jours, mais qui n'a pas fait disparaître les inconvénients inhérents à une taille longue.

La culture de la vigne à raisins de table, ayant surtout pour but la beauté et la maturité parfaite des grappes, conditions que l'on ne peut obtenir qu'à l'aide de la taille courte qui limite la production, la taille à long bois doit être rejetée dans ce genre de culture. Il en est de même pour les vignes à vins fins, et s'il est vrai que dans les vignobles du Médoc on taille sur deux longs bois opposés, ils sont relativement courts et ne conservent qu'un nombre limité de bourgeons fructifères, une partie des yeux étant détachés à la taille, et du reste, les variétés qui y sont cultivées, Cabernet, Malbec, etc., exigeant une taille assez longue pour développer des pousses fructifères.

Certaines variétés très fructifères ne peuvent supporter les tailles à long bois; leur souche serait promptement ruinée, et du reste, sur ces variétés, les raisins sont imparfaits, donnent peu de jus et mûrissent difficilement (gamays, aramon).

Une condition essentielle pour le parfait développement du courson taillé, *c'est que ce courson soit terminal*. Nous avons posé en principe que, pour la vigne, on devait porter l'action de la sève aux extrémités des branches, c'est à cette extrémité seule que doit s'établir toute la végétation. Chaque branche ne doit avoir qu'un seul courson de taille, celui de l'extrémité; si on laisse un ou deux coursons en dessous du premier courson, sur les rameaax latéraux inférieurs, ce que l'on fait quelquefois sur des vignes que l'on veut charger, le deuxième courson ne donnera généralement que des grains petits et souvent avortés. Les vignerons de la Provence nomment cette taille : *taille sur vieux et nouveau*.

Pour la vigne des jardins, il est vrai que l'on porte moins à l'extrémité que pour le vignoble, puisque les cordons sont garnis de coursons sur leur longueur; ces coursons formant des sortes de petites branches sur lesquelles on ne conserve qu'un brin de taille ; mais le fait n'en existe pas moins que c'est à l'extrémité du courson et surtout du cordon que se trouvent les plus belles pousses et les plus beaux produits.

Conduite d'une production fruitière, sur cordon, à raisins de table.

Il s'agit avant tout de former le long du cordon, en les espaçant de 15 à 20 centimètres, des coursons maintenus très courts, pour que les pousses fuillues ne s'écartent pas du cordon, sans cependant pousser les choses à l'extrême, comme le font quelques personnes qui, profitent de ce que la variété chasselas a tous ses yeux fertiles, même les sous-yeux de l'empâtement, pour tailler sur cet empâtement : de telle sorte qu'il ne reste rien des yeux bien constitués, les seuls susceptibles de donner une fructification parfaite.

On dit, il est vrai, que cette taille sur empâtement est celle qui est pratiquée à Thomery ; mais, quoique ccurte, elle n'y est pas faite sans qu'il ne reste des yeux bien constitués, et, de plus, le peu de longueur donnée aux cordons concentre assez la sève pour qu'il y ait un développement de pousses convenable, tandis que, sur les longs cordons de nos jardins, la taille sur empâtement ne donne le plus souvent que des sarments grêles et des coursons ruinés.

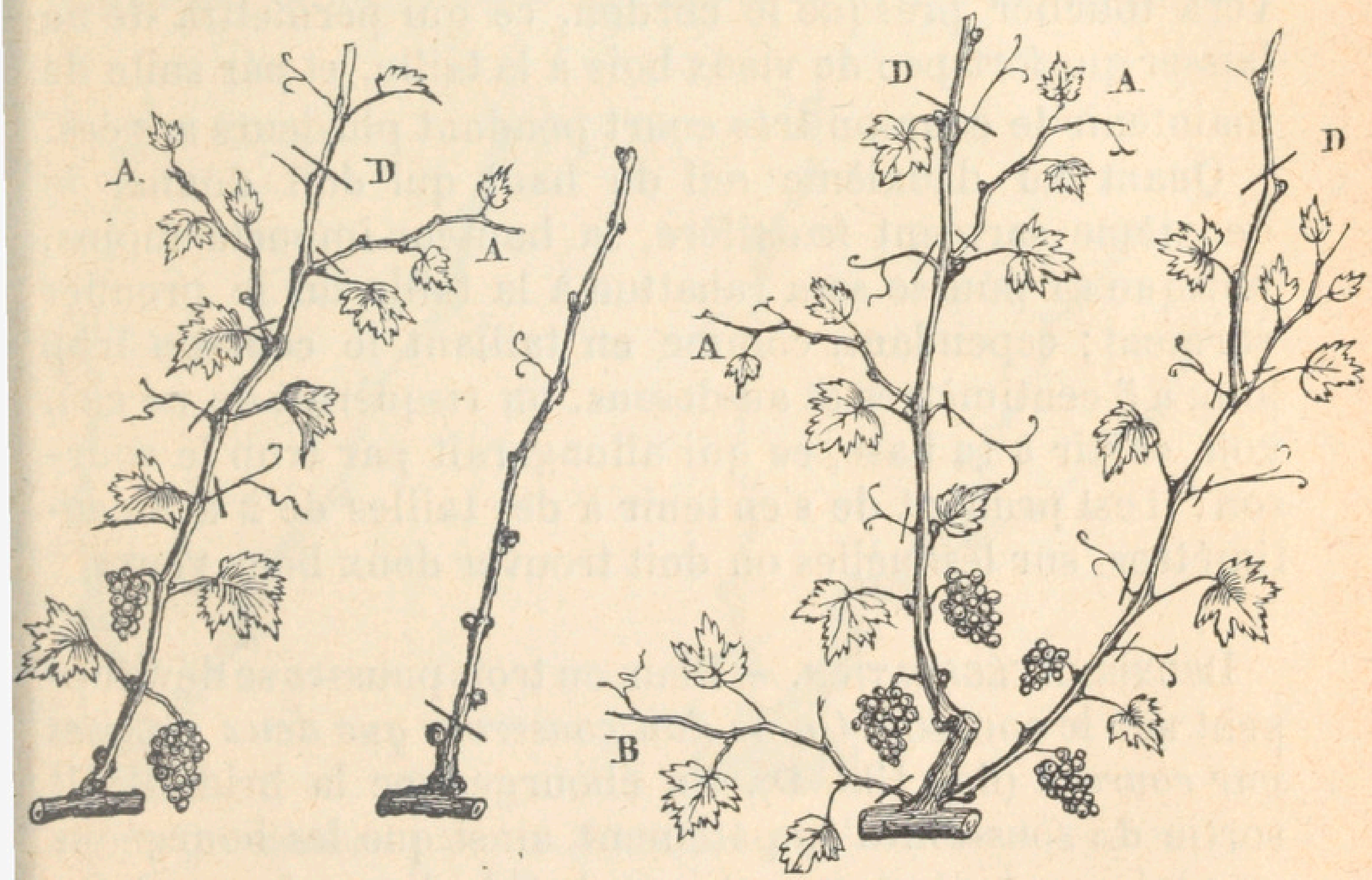


Fig. 137. Fig. 138. Fig. 139.

Végétation, taille et conduite d'un courson.

On choisit sur le sarment terminal l'œil qui se trouve en dessus du cordon pour former un courson, en espaçant les coursons de 15 à 20 centimètres, sauf à prendre un œil de côté, s'il y a un vide. Cet œil développe un sarment muni d'une ou deux grappes (fig. 137); on le palisse verticalement, puis on le rogne à 70 centimètres.

Première taille (fig. 138). — On taille ce sarment dans le but d'en obtenir deux nouveaux sarments fructifères, sortis de deux yeux rapprochés du cordon : un œil placé à un demi-centimètre, de la base, puis un deuxième œil en des-

sus, ne comptant pas le sous-œil de l'empâtement, qui le plus souvent ne donne qu'une brindille faible, munie d'une seule grappe ou infertile, cette brindille étant du reste mal aoûtée et fort sujette à se dessécher en hiver.

Choisir le sous-œil pour donner le rameau de remplacement, sous prétexte qu'il est plus rapproché que les autres, serait mal raisonner, puisque le premier œil bien constitué se trouve à un demi-centimètre et au plus à 1 centimètre de la base du sarment et que le bourgeon qui en sortira se trouvera toucher presque le cordon, ce qui permettra de ne laisser que fort peu de vieux bois à la taille, et par suite de maintenir le courson très court pendant plusieurs années.

Quant au deuxième œil du haut qui doit donner le deuxième sarment fructifère, sa hauteur importe moins, puisque sa pousse sera rabattue à la taille sur le premier sarment; cependant, comme en taillant le courson trop long à 5 centimètres et au-dessus, on risquerait de ne rien voir sortir à sa base, ce qui allongerait par trop le courson; il est prudent de s'en tenir à des tailles de 2 à 4 centimètres, sur lesquelles on doit trouver deux bons yeux.

DEUXIÈME VÉGÉTATION. — Deux ou trois pousses se développent sur le courson. *On ne doit conserver que deux pousses par courson* (fig. 139, D). On ébourgeonne la brindille B sortie du sous-œil d'empâtement, ainsi que les bourgeons en excès, surtout ceux sortis en double d'un même œil. On retranchera plus tard les faux bourgeons A sortis des sarments conservés, sauf celui qui se développe à l'extrémité du sarment rogné, et que l'on conserve pour maintenir un reste de végétation.

Tout en conservant de préférence les deux bourgeons munis de grappes, on ne doit pas hésiter à conserver un bourgeon stérile, s'il est bien placé pour le remplacement; mais alors, on peut conserver trois bourgeons sur le courson, un stérile et deux fertiles; et dans ce cas, pour ne pas faire confusion, on pincera un des deux bourgeons fertiles à deux feuilles au-dessus de la grappe. On pincera de même une brindille faible sortie en troisième d'un sous-œil, si elle a une grappe et si on juge à propos de la conserver, dans

le cas où les deux sarments du courson seraient peu chargés de fruits.

DEUXIÈME TAILLE (fig. 140). — On rabat sur le deuxième sarment le plus rapproché du cordon, puis on taille celui-ci à deux bons yeux, c'est-à-dire à la même longueur que le précédent : ne devant conserver qu'une taille par courson, en faisant en sorte que cette taille ou bout de sarment soit terminale, c'est-à-dire placée à l'extrémité du courson.

Chaque année, le courson est taillé de même, mais, tout

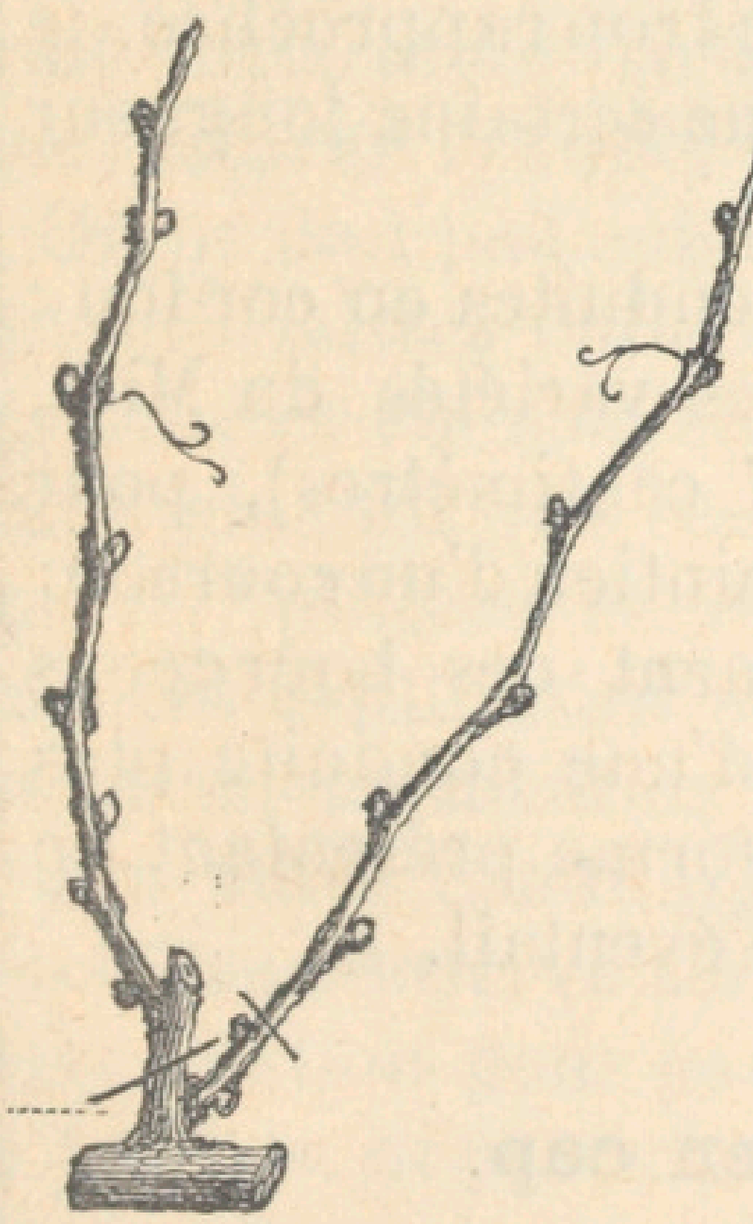


Fig. 140, — Deuxième taille.

Fig. 141. — Rajeunissement du courson.

en prenant soin de revenir sur le sarment de la base, on ne laissera pas que d'accumuler annuellement des bouts de vieux bois, car il n'est pas possible d'agir autrement, si on ne veut pas risquer de perdre le courson par des tailles trop courtes.

Par une taille raisonnée, on maintient longtemps les coursons à une longueur convenable ; et, du reste, il est à remarquer que c'est sur ces coursons âgés et de longueur moyenne que l'on obtient les raisins les plus colorés ; cependant, s'ils s'allongent trop, on doit les rajeunir (fig. 141). Ne pas le faire, serait augmenter les plaies et doubler le travail lors de la taille, par suite du grand nombre de bourgeons sortis en double d'un même empâtement.

Il est rare qu'il ne se développe pas un bourgeon inattendu sur la base ou les côtés d'un vieux courson; on doit en profiter pour rabattre le courson en tout ou en partie sur cette pousse ; mais on doit agir avec prudence, car ces sortes de pousses sont le plus souvent mal constituées et sujettes à se dessécher en hiver. Il est préférable d'établir une deuxième taille en crochet avec ce sarment inférieur et d'en former un courson latéral, taillé comme les autres ; et puis, après deux ou trois ans, ce courson ayant pris de la force, étant devenu fertile, de rabattre le vieux courson, sans cependant faire la taille trop rapprochée, le vieux bois se desséchant toujours à une certaine longueur de la coupe.

Certaines variétés à fruits de table conduites en cordon : le frankental, les muscats, surtout les variétés du Midi, exigent une taille plus longue, (4 à 7 centimètres), pour fructifier, ce qui rend plus difficile le maintien d'un courson; aussi doit-on ménager le développement des bourgeons inférieurs. Ces variétés sont du reste d'une conduite plus facile si elles sont dirigées sous une forme présentant un certain nombre de bras, comme l'est l'éventail.

Coursons de la vigne en cep.

Ces coursons diffèrent de ceux sur cordon en ce qu'ils terminent une branche ou corne qui ne doit supporter qu'un seul courson pour que la sève puisse s'y concentrer. Lors de la taille du courson, au lieu de revenir sur le sarment inférieur, on n'utilise que le terminal, par ce fait que c'est le mieux constitué et celui qui donne les bourgeons les plus fertiles. Si accidentellement on revient sur un sarment inférieur, ce n'est que dans le cas où il serait nécessaire de raccourcir une branche.

Chaque courson terminal de la branche sera taillé sur un œil en dessous, en dehors du cep, rarement sur un œil de côté, et dans ce cas alternativement sur un œil à droite puis à gauche, presque jamais sur un œil en dessus, en dedans du cep.

Végétation et fructification d'un sarment.

Une condition essentielle pour que la pousse fructifère puisse former un sarment fort et bien constitué, c'est que son développement en longueur ne soit pas arrêté pendant le cours de sa végétation par un pincement ou rognure prématuré, jusqu'à l'époque (mi-juillet et août) où, ayant atteint une force convenable par suite de cette libre végétation, il soit avantageux de mettre arrêt par le rognage à un développement exagéré, qui parfois mettrait obstacle au parfait aoûtement du bois et par suite à une maturité régulière.

On ne doit pas oublier qu'une vigne dont les bourgeons ont été laissés entiers, ou rognés longs et tardivement, après avoir été convenablement ébourgeonnés, mûrira ses fruits plus tôt que ceux d'une vigne dont toutes les pousses ont été pincées et rognées sévèrement, avant que le sarment feuillu n'ait acquis une certaine force et son bois un commencement de maturité.

Une autre condition importante, c'est que le sarment fructifère conserve assez de longueur pendant le cours de sa végétation pour pouvoir supporter un nombre suffisant de feuilles, organes producteurs des principes acides et sucrés, lesquels, une fois les feuilles bien constituées et ayant acquis un certain point de maturité pour que ces principes puissent s'y former, viendront descendre et se déposer dans la grappe pour y subir certaines modifications à l'époque de la maturité.

Toute nouvelle végétation pendant le cours de l'été ayant pour effet la sortie de faux bourgeons latéraux, vrilles et gourmands et de feuilles secondaires qui n'arrivent pas à un état parfait de développement, ne peut qu'être nuisible à la maturité du raisin, cette seconde végétation étant surtout provoquée par un pincement hâtif ou un rognage trop court qui ont pour effet de retarder la maturité du sarment et par suite celle du fruit.

Les feuilles tardives des faux bourgeons, feuilles qui n'atteignent point leur parfait développement, ne peu-

vent donc que nuire en ne fournissant que des principes acides au raisin, au lieu de principes sucrés que la grande feuille développée au printemps et parfaitement constituée peut seule élaborer.

Ebourgeonnement.

Cette opération a pour but la suppression des pousses inutiles ou en excès, stériles, doubles, ou mal placées qui surtout ne doivent pas servir à la taille suivante. Quoique la taille précédente n'ait eu pour but que de faire développer un nombre réduit de bourgeons par branche, les yeux et sousyeux inférieurs et même ceux du vieux bois n'en donnent pas moins un supplément de bourgeons fertiles ou stériles qui sont le plus souvent inutiles ou nuisibles, puisqu'ils se trouvent en excès.

L'ébourgeonnement est toujours une opération utile, et, s'il est vrai que, dans quelques vignobles du Midi, il n'est pas pratiqué, parce qu'une taille, le plus souvent fort courte, n'y laisse que peu de bourgeons à se développer et qu'une température plus élevée atténue les inconvénients de la multiplicité des bourgeons et des feuilles (le trop de dégagement exposant les raisins à être brûlés par le soleil), il est certain qu'un dégagement raisonné de quelques pousses nuisibles qui font que certaines grappes se trouvent étiolées sous les feuilles, sera toujours avantageux, pourvu que ce dégagement soit pratiqué avec prudence, sa nécessité se faisant moins sentir dans les contrées où la maturité est toujours complète, ainsi que dans les sols maigres et secs, où la végétation n'est pas toujours suffisante.

L'ébourgeonnement est de nécessité absolue pour la vigne à raisins de table, surtout pour l'espalier. On pratique cette opération lorsque les bourgeons sont assez développés pour qu'il soit facile de distinguer les grappes (15 centimètres), retranchant avec les doigts tous les bourgeons en surplus et n'en conservant que deux par courson, en faisant en sorte que ceux-ci se trouvent placés de côté et les coursons à égale distance (fig. 139 D).

Une fois les deux bourgeons choisis par courson, on retranchera ceux en surplus, les doubles, ainsi que la pousse du courson qui est sortie du sous-œil de sa base, et qui ne donne le plus souvent qu'un sarment faible ou stérile. On dégage également le cordon des pousses en excès en dessous ou de côté.

Si un courson ou une branche par trop allongé, demande à être rabattu, on ménagera une pousse de remplacement accidentellement sortie du vieux bois, ce qui permet de rapprocher le courson ou le cordon à la taille.

En principe, on conservera deux sarments par courson de vigne en espalier, trois ou quatre sur le courson qui termine chaque branche d'un cep de vigne en plein air ; et, de plus, si cette branche est longue et forte, il sera bon de laisser un gourmand en supplément sur la longueur du vieux bois, gourmand qui peut parfois être utilisé, s'il s'agit, à la taille suivante, de rapprocher la branche. On ne doit pas oublier qu'un ébourgeonnement exagéré est une cause puissante d'affaiblissement, et qu'un bon ébourgeonnement doit laisser assez de pousses pour que le cep se trouve complètement garni et feuillu : même vers sa base.

On ébourgeonne parfois trop tard, et alors les bons effets de cette opération sont presque nuls, ces fortes suppressions fatiguant le cep. Si c'est dans le but de se procurer du fourrage pour les vaches, comme cela se pratique dans quelques vignobles, c'est un fourrage qui revient cher !

On doit ébourgeonner, lors du palissage, les bourgeons anticipés (entre-cœurs) (fig. 139, AA) et les vrilles qui se développent sur la longueur d'un sarment feuillu; cette suppression favorisant la maturité du bois et par suite celle du fruit. On conservera cependant le bourgeon anticipé qui sortira à l'extrémité d'un sarment rogné, pour ne pas mettre arrêt à un reste de végétation et pour ne pas provoquer la sortie des yeux latéraux. On saisit le sarment de la main gauche, puis avec la main droite, on courbe subitement ces faux bourgeons, qui se décollent lorsqu'ils n'ont que 20 centimètres. Les vrilles paraissent moins nuire à l'aoûtement du sarment ; cependant, il est bon de les supprimer.

Pour le vignoble, on n'ébourgeonnera ni trop tôt ni trop tard, et on se gardera d'ébourgeonner avant qu'il n'y ait plus crainte des gelées tardives. Le fameux clos de Chambertin ayant été ébourgeonné un jour qui avait précédé une petite gelée blanche, les pousses conservées furent gelées, tandis que, dans les pièces voisines, dans lesquelles l'ébourgeonnement n'avait pas été fait, les dégâts furent insensibles.

Pincement.

On pince, si la pousse est à l'état herbacé; on rogne (fig. 137 et 139, D D), si le sarment est arrivé à un état presque complet de développement. Ces opérations consistent à raccourcir l'extrémité d'un sarment en végétation, dans le but de suspendre momentanément son accroissement, ce qui a pour effet de restreindre son développement.

Les résultats de cette opération sont complexes: si le pincement est fait seulement sur quelques pousses du cep, les autres pousses végétant librement, les pousses pincées ne prendront que peu d'accroissement, leur bois sera plus tôt aoûté et le fruit plus hâtif, tandis que les autres sarments conservés intacts se développeront avec plus de vigueur. Au contraire, si le pincement est pratiqué sur tous les bourgeons et de bonne heure, la vigne sera affaiblie et le raisin mûrira mal. Si le pincement est pratiqué court, à quelques feuilles au-dessus de la grappe, la végétation générale sera affaiblie et des faux bourgeons se développeront à l'extrémité de la partie pincée, bourgeons plus grêles, et qui ne dépassent guère 35 centimètres Le bois sera mal aoûté et, de plus, le sarment, au lieu d'être unique, sera divisé par des faux bourgeons, qui feront confusion. Par cette pratique, il y aura peut-être pendant une ou deux années augmentation de produits, mais affaiblissement et diminution de produits par la suite; et, de plus, il y aura diminution de densité du moût, qui compense l'augmentation de poids de la récolte (pincée, 581; non pincée, 620); la quantité de sucre diminue également (pincée, glucose 140; non pincée, 175). Des expériences comparatives nous ont fait reconnaître que le pincement fait avant la fleur

provoque la coulure. Il est vrai que les faux bourgeons de ce pincement ont le temps de s'aoûter, mais sans l'être jamais complètement, et il y a toujours affaiblissement général du cep.

Le pincement est pratiqué en Bourgogne et partiellement en Lorraine. On suppose qu'il diminue la coulure en ralentissant l'excès de végétation pendant les temps pluvieux; mais il est probable que cet effet est dû plutôt à l'ébourgeonnement qui dégage et donne plus d'air à la grappe.

Ayant pour principe que la vigne doit développer de forts sarments bien constitués, nous repoussons le pincement général de toutes les pousses, ne l'admettant que pour quelques sarments en surplus dont on veut conserver la grappe.

Rognage.

Contrairement à l'opinion générale, nous avons reconnu que *le raisin mûrit plus tôt sur une vigne dont les sarments ont végété librement sans avoir été rognés*, pourvu que cette vigne ait été ébourgeonnée sitôt qu'il a été possible de distinguer les grappes des bons bourgeons : ébourgeonnement suivi plus tard de la suppression des vrilles et faux bourgeons. Chaque sarment doit conserver une longueur telle qu'il y ait un nombre suffisant de feuilles, puisque ces feuilles sont, nous l'avons dit, le laboratoire de production d'amidon et d'acides divers qui, une fois formés lorsque la feuille a atteint un certain état de maturité, sont entraînés dans la circulation et viennent se déposer et se combiner dans le grain de raisin, qui fait l'office d'un réservoir. Au contraire, les feuilles imparfaites des faux bourgeons ne remplissent pas ces conditions et leur présence retarde même la maturité du fruit, en diminuant la quantité de sucre si les faux bourgeons sont en excès; 70 centimètres, pour le cordon d'espalier, 1 mètre et même plus pour le cep, sont des longueurs suffisantes pour qu'il y ait un nombre de feuilles nécessaires à l'élaboration des sucs qui doivent se déposer dans la grappe.

Lorsque le sarment est arrivé au terme de son développement normal et que sa base commence à s'aoûter : de

juillet à septembre pour le vignoble (ce dernier terme au clos Vougeot), quelques jours plus tôt pour l'espalier. Il sera bon de rogner l'extrémité du sarment à 70 centimètres au moins pour le cordon, sauf le sarment terminal, qui n'est rogné qu'à 1 mètre et plus; et a au moins 1 mètre pour le cep. Ce rognage achève d'aoûter le bois, pourvu qu'il soit fait assez long pour que la sève puisse être absorbée par un nombre suffisant de feuilles. Exécuté plus tôt et plus court, le rognage fait développer de nouvelles pousses et remet la sève en activité, ce qui retarde la maturité du fruit. Si le sarment n'est pas rogné, la sève se portera par trop à son extrémité et les feuilles de sa base se déssècheront. Un rognage long les maintient vertes et les yeux de la base sont mieux constitués.

Deux ou trois faux bourgeons se développent ensuite vers l'extrémité; mais après le rognage, on ne touche pas au terminal, car le manque de végétation par suppression de toute pousse sur le sarment rogné serait nuisible. Les bourgeons latéraux, au contraire, seront ébourgeonnés ainsi que les vrilles. *Quand le raisin s'approche de la maturité, le sarment ne doit avoir que des grandes feuilles sur sa longueur.*

En somme, de l'époque et de la longueur où le rognage se pratique, dépend la réussite de cette opération, qui doit avoir pour effet de provoquer l'aoûtement du bois sans nuire à sa force. Nous avons constaté, de plus, que le plus ou moins de longueur du rognage n'a aucune influence sur le volume de la grappe et sur sa beauté, comme semblent croire le contraire ceux qui rognent court; mais une forte réduction a une influence fâcheuse sur la maturité et la qualité. Vers le Centre, le rognage est plus indispensable que dans le Midi, où le sarment mûrit parfaitement; un rognage court et hâtif y ferait développer des faux bourgeons fructifères et une seconde récolte de raisins avortés et sans maturité, et de plus, épuiserait la souche, aux dépens des récoltes suivantes.

Accolage et palissage.

L'accolage pour le cep, le palissage pour l'espalier sont une seule et même opération, qui consiste à attacher les sarments à un support. L'accolage ne sera pas fait avant que le sarment soit en partie aoûté à la base, car ce sarment se casserait comme du verre à la moindre contrainte. Si l'accolage est pratiqué tardivement, la vigne reste trop longtemps sans être dressée, les sarments prennent une mauvaise direction ; puis, une fois relevés, ils présentent à leur base une courbure désagréable.

On donne aux sarments la direction verticale, excepté à ceux qui terminent les cordons, et qui doivent prendre une direction inclinée pendant leur développement ; leur moitié supérieure étant relevée. A la taille d'hiver, ceux-ci seront palissés horizontalement dans le sens du cordon.

Un premier accolage se fait sur le cep, quand la longueur des sarments permet de les attacher à des échalas plus forts, sarments fort exposés à se decoller par le vent et la grêle ; le second se fait plus tard, quand ils dépassent cet échalas. On a soin d'écarter régulièrement chaque sarment autour de l'échalas et de faire en sorte qu'ils ne retombent pas en berceau.

Le palissage de la vigne en espalier se fait en juin ; les bourgeons trop faibles seront palissés plus tard ; végétant librement, ils prennent de la force et forment des sarments convenables.

Le palissage fait trop tôt sur l'espalier, affaiblit la vigne ; et, de plus, le palissage de sarments trop courts est nécessairement incomplet et force à faire un second palissage, ce qui multiplie les attaches. Il est du reste avantageux pour la végétation et pour le premier développement du raisin que les pousses végètent librement, jusqu'à ce qu'elles soient d'une certaine force. La jeune grappe trop dégagée souffrirait, si ce dressage était fait trop hativement.

Les sarments ne doivent pas s'entrecroiser ni passer sous le treillage.

Les fils de fer espacés entre eux de 25 centimètres sont préférables au treillage pour la vigne en cordons. La vigne en oblique sera plus avantageusement palissée sur un treillage en bois, également en oblique.

Le fil de fer n° 17 est le plus habituellement employé : c'est une erreur de croire qu'un fil de fer fort est plus avantageux. Le fil de fer moyen se maintient plus droit et est aussi durable.

Les liens qui servent à attacher la vigne sont, pour le cep, la paille de seigle mouillée par deux brins et la tille ou écorce de tilleul. L'osier a l'inconvénient de blesser les sarments. Les liens pour l'espalier sont les ramilles d'osier pour les tiges et les cordons, et le jonc pour les sarments. Ces liens seront peu serrés pour ne pas rompre le sarment au point d'attache, ni blesser l'écorce. Les palissages sur fil de fer et à la loque ont l'avantage de rapprocher la grappe du mur, sa maturité étant plus assurée par suite de la réverbération de la chaleur contre ce mur, mais les pousses risquent de s'affaiblir et de devenir poussiéreuses, si elles sont en contact avec le mur.

Épamprement ou effeuillement.

Les raisins complètement couverts par les feuilles restant verdâtres et acides, on doit, dans ce cas, retrancher une partie des feuilles pour dégager la grappe ; mais, si cette opération est mal exécutée, elle donnera des résultats déplorables. Faite trop tôt, le raisin reste verdâtre, acide, et sa peau se durcit ; faite trop tard, il n'a plus le temps de se colorer.

On remarquera que le raisin qui s'éclaircit le premier est celui qui se trouve à demi caché par les feuilles, la température de l'air sous ces feuilles étant de 4 degrés plus élevée qu'à l'air extérieur. Celui qui est complètement découvert reste longtemps terne. Il faut donc faire en sorte que le raisin soit, jusqu'à la maturité, à demi couvert par les feuilles, pourvu que ces feuilles ne soient pas trop rapprochées des grains, chaque grappe devant avoir sa feuille en dessus, à quelque distance.

Le premier épamprement se fait quelque temps après le palissage : il consiste à enlever toutes les feuilles qui touchant la grappe, et les petites feuilles qui ne forment pas le parasol en avant du mur ; les grappes étant alors recouvertes par les grandes feuilles qui se présentent à plat en avant. On enlève également celles qui touchent le mur.

L'espace entre le mur et les feuilles qui se portent en avant sera dégagé complètement. — On doit voir sans obstacle d'un bout à l'autre du cordon, en regardant entre les feuilles et le mur, et n'y voir que des grappes.

Un second effeuillement partiel, qui a pour but d'éclairer à demi les grappes, se fait lorsque le raisin commence à tourner; puis, arrivé à maturité, on le dégage sans excès, car le raisin sans feuilles a la peau dure et terne.

Soins à donner à la grappe.

Le raisin de table doit être soumis au ciselle-ment; opération qui consiste à retrancher les deux ailerons et une portion de l'extrémité de la grappe, partie murissant incomplètement (Fig. 142) puis les grains avortés ou trop serrés, lorsque les grains ont la grosseur d'un pois. A Thomery, cette opération qui est faite par des femmes munies de ciseaux, transforme en quelque sorte les grappes et les rend d'une beauté remarquable et d'une maturité plus parfaite. Lorsque le raisin vient d'être ciselé, la grappe paraît trop dégarnie mais les grains en prenant du volume, forment

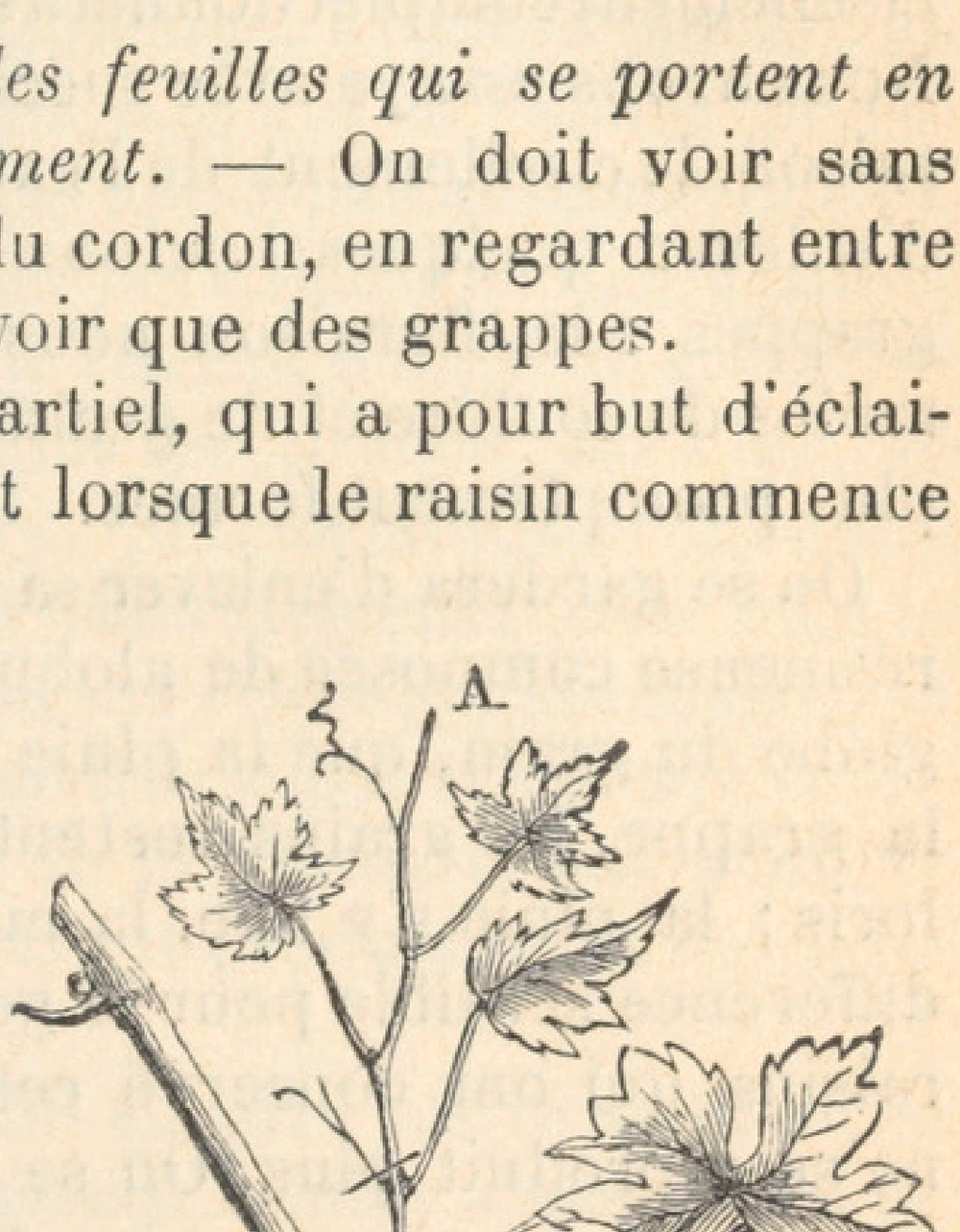


Fig. 142. — Ciselement de la grappe.

une grappe de bonne mine, les pedicelles de l'extrémité munis de grains, reformant en s'écartant et retombant, l'extrémité de la grappe retranchée (fig. 142).

On peut se contenter de ne supprimer que l'extrémité de la grappe, opération qui se fait du reste dans quelques vignobles, à Arbois ; mais pour les raisins de table, un cisellement complet donnera seul des raisins de toute beauté. Nous avons essayé avec succès de pratiquer avant la fleuraison, le cisellement de l'extrémité des grappes, et même d'enlever quelques boutons latéraux des ailerons de ces grappes : la floraison nous a paru plus parfaite, avec moins de coulure et de grains avortés et les grains élaient plus promptement formés.

On se gardera d'enlever sa fleur au grain, cette poussière résineuse composée de globules infinis couvrant si bien le globe du grain, que la pluie ne peut s'y fixer. Si on frotte la grappe, les grains restent luisants et d'un mauvais coloris ; la pluie s'y fixe, la maturité s'arrête, et il y a une différence sensible pour le goût et la qualité avec ceux des raisins qui ont conservé cette fleur qui, une fois enlevée ne se reproduit plus. On se gardera pour cette cause, de toucher la grappe avec les doigts.

Tout raisin mouillé une fois mûr, ne se conserve pas et perd de sa qualité. — Vers septembre, il est utile de placer un auvent au-dessus des sarments, au faîte du mur ; auvent formé de planches, paillassons, d'un châssis de papier goudronné ou toile d'emballage. Les raisins étant abrités et tenus au sec, peuvent se conserver jusqu'aux gelées. Les variétés tardives seront favorisées dans leur maturité et leur conservation, en appliquant des châssis vitrés contre le mur, les côtés étant garnis de paille. On agit de cette façon pour le chasselas qui se conserve ainsi jusqu'en janvier.

Les années sèches et chaudes, on peut donner plus d'intensité à la coloration du raisin, en projetant une pluie fine de gouttes d'eau, soit avec une seringue d'arrosement, soit avec une brosse de crin mouillée. Cette légère aspersion, faite en plein soleil, colore les grains de chasselas d'un roux intense.

Incision annulaire.

Ce procédé cité par Columelle, fut en 1790 l'objet d'un mémoire présenté par Lancry, dans lequel il signalait les effets de l'incision annulaire sur les arbres fruitiers et sur la vigne. « En enlevant au printemps, avant la pousse, un anneau entier d'écorce sur un sarment de l'année précédente, j'ai obtenu, dit-il, deux grappes parfaitement mûres, quand les sarments voisins ne portaient que des grappes vertes. » Mais déjà en 1764, le bureau d'agriculture d'Angoulême avait publié une notice sur ce sujet. En 1797, un cultivateur de Brunoy, Lambry, qu'il ne faut pas confondre avec le premier, ce qui a lieu généralement; présenta à la Société d'agriculture, une note sur l'incision annulaire; et plus tard, en 1816, année désastreuse par ses pluies continues et la coulure générale de la vigne, il put montrer toutes ses vignes en parfait état de production et de maturité.

Une brochure publiée par lui en 1817 sur ce sujet attira l'attention, et de nombreux essais, bientôt abandonnés du reste, se firent dans diverses contrées viticoles. Premièrement les résultats furent avantageux, mais annuellement répétée, cette opération eut bientôt pour effet un affaiblissement marqué des ceps et une réduction de richesse alcoolique du vin. De nos jours on a repris cette question qui a donné lieu à des succès et des insuccès. Hardy père a cité un propriétaire de la Marne, qui, après quelques années de cette pratique, n'a pu vendre son vin, tant sa richesse alcoolique se trouvait affaiblie.

En principe, si la sève se porte trop directement et sans obstacles à l'extrémité des branches; le bois s'aoûte mal et le fruit est sujet à la coulure. Si au contraire des coudes de taille superposés, des divisions de branches, ralentissent ce mouvement d'ascension, le bois s'aoûte mieux et est plus fertile, par ce fait que les sucs nutritifs et l'amidon formés dans la feuille, viennent se déposer dans la grappe et dans le sarment, au lieu d'être entraînés vers les racines.

Nous n'acceptons l'incision annulaire que comme une

opération accidentelle faite seulement sur un ou deux rameaux terminaux d'un pied de vigne a raisin de table, et dans le seul but d'obtenir quelques grappes d'un fort développement et d'une maturité plus hâtive d'une quinzaine de jours. Elle est alors avantageuse dans un sol et exposition où le raisin est tardif et verdâtre. Les résultats sont d'autant plus marqués, que l'opération n'a pas été généralisée : on voit alors quelques grappes à gros grains mûrs et jaunâtres, lorsque celles des parties inférieures des sarments ont encore les grains petits et verdâtres.

La meilleure époque pour pratiquer cette opération est lorsque les grains sont de la grosseur d'un pois et alors on incise sur le sarment de l'année en dessous de la grappe ; se gardant d'entamer le bois, en pénétrant plus profondément que l'écorce, et de faire l'incision plus large que quelques millimètres.

Pour empêcher la coulure, il faudrait faire l'opération lors de la taille à la base dubois de deux ans, mais comme nous l'avons dit, les résultats obtenus ne compensent pas les inconvénients, parce qu'alors cette opération doit être généralisée et elle devient une cause puissante de trouble apportée à la végétation. De plus, le bois est fort sujet à se briser au niveau de la plaie.

On se sert d'un outil spécial pour pratiquer cette opération ; mais, si on n'a à faire que quelques incisions ; ce qui est le plus sage, on peut se contenter d'un ou deux traits circulaires faits avec la serpette. Les cultivateurs de Thomery et Conflans, qui cependant, tiennent avant tout à la beauté de leurs produits, ne pratiquent pas l'incision annulaire, et pour les vignobles elle n'y est pratiquée que fort exceptionnellement.

Pour remédier aux inconvénients de l'incision, tout en cherchant à provoquer la maturité de la grappe ; nous avons depuis peu, fait l'essai de l'opération suivante. Avec un greffoir nous détachons en partie une languette d'écorce de 3 cent. sur le sarment et immédiatement au-dessous du pédoncule de la grappe. Cette plaie faite sur l'entre-nœud sans entamer le bois, et lorsque le grain a la grosseur d'un pois, nous a paru provoquer l'aoûtement du bois environ-

nant et par suite celui de la grappe. Elle est du reste prompte et facile à exécuter ; n'étant pas nécessaire d'enlever complètement le copeau d'écorce d'une largeur d'un centimètre environ qui reste adhérent par sa base. Si une première languette paraît trop étroite, on en fait une seconde à côté.

Nous ne donnons cette opération que comme digne d'être mise à l'étude : en culture, toute opération ou méthode pour être admise et généralisée, demandant la sanction du temps et de l'expérience. Elle ne paraît pas devoir troubler du reste, la marche normale des sucs nutritifs dans la plante ; sauf dans les quelques fibres qui se trouvent au-dessous de l'empâtement du pédoncule de la grappe, et a l'avantage de celle-ci.

CHAPITRE V

LA FORMATION DE LA VIGNE

La vigne étant un arbrisseau sarmenteux, susceptible de développer une ou plusieurs tiges qui s'étendent au loin si elles trouvent un support, ou de ne former qu'une touffe de branches basses et arquées, si elles ne peuvent être soutenues; il en est résulté que (ces deux dispositions étant régularisées par la taille), de la première, on a formé la vigne grimpante en hautain, et de la seconde, la vigne basse ou cep, avec branches assez courtes et rapprochées du sol.

Connaissant que la vigne exige sous notre climat un supplément de calorique, soit par sa plantation en côte abritée et bien exposée, soit par son rapprochement de la surface du sol, ou par son palissage contre une muraille; on comprendra que ce n'est que dans le midi, en Italie, que cette vigne puisse être tenue levée à l'aide d'une perche ou d'un arbre vivant ou mort; mais si la récolte est abondante, la maturité est imparfaite, et le vin obtenu, de faible valeur comme qualité et richesse alcoolique. Cependant, comme ce mode de culture est assez économique, on voit des exemples de ces vignes supportées par des arbres, dans les vergers de quelques villages, et même à la limite de la culture de la vigne, dans le département de l'Oise.

Dans le centre, l'est et le midi, on rencontre communément la vigne moyenne en cep, plus ou moins régulier; mais le plus souvent, les vignes ainsi établies, ne donnent que des vins de qualité ordinaire, et l'élévation des branches est due généralement à un mode de conduite imparfait.

Les vignes basses ayant leurs raisins rapprochés du sol, la maturité est plus complète et arrive à une même époque pour l'ensemble des grappes. La quantité est peu inférieure

au chiffre obtenu dans le midi, et il est même à remarquer que certains vignobles des environs de Paris, Argenteuil entre autres, donnent un maximum de production supérieur à la plupart des cultures du midi.

Quelle que soit la forme donnée aux ceps, il est de condition première que toutes les grappes soient placées à un même niveau et à distance égale du sol; or le cep, l'éventail et le cordon, les trois formes fondamentales de la vigne remplissent ces conditions.

Le cep formé de une à cinq branches, rarement plus, s'il n'y a qu'un échalas; se compose de branches espacées circulairement en tous sens, le centre du cep étant évidé.

La forme éventail qui n'est qu'un cep dont les branches sont étalées à plat et en ligne contre une palissade, présente des avantages marqués et ce serait le mode de conduite le plus parfait, si le treillage n'était pas si coûteux et la main-d'œuvre augmentée de beaucoup, par suite de la nécessité de palisser isolément chaque branche et même chaque sarment; tandis que pour le cep à un seul échalas, l'ensemble des sarments est dressé en un seul faisceau et par cela même en une seule opération, ce qui a généralisé cette forme réduite.

Le cep forcément réduit à trois ou quatre branches, n'utilisant pas toujours la force productive de la plante, on ajoute parfois un long bois, mais comme celui-ci présente l'inconvénient de porter au loin la force végétative du cep, il doit être retranché après une seule fructification, puis remplacé par un nouveau sarment.

Le cordon usité surtout pour l'espalier le long d'une maison ou d'un mur de jardin, est formé d'une tige et de une ou deux branches horizontales, garnies de coursons en dessus et sur toute la longueur des branches; mais si on étudie ce mode de conduite, on reconnaîtra que cette disposition a été rendue nécessaire par ce fait que les premières vignes palissées, l'ont été le long des maisons garnies de portes et fenêtres et qu'il a fallu nécessairement suivre les montants et les linteaux : ce qui ne pouvait se faire qu'avec la disposition en cordon : disposition qui n'a pas la même raison d'être sur un mûr ordinaire.

Le cordon est une forme défectueuse pour la vigne de

nos vignobles, par suite de la difficulté de maintenir les coursons à une faible longueur et parce que les coursons inférieurs seraient le plus souvent ruinés, puisqu'ils sont dominés par les coursons de l'extrémité du cordon, même celui-ci étant tenu court. En principe, les branches doivent partir de la souche, pour qu'il y ait égalité de force entre les branches.

A. — FORMES POUR LE VIGNOBLE.

Le cep.

Le cep (*fig.* 147) consiste en une courte tige nommée souche, qui se divise proche de terre en trois, quelquefois quatre, et plus rarement cinq branches (cornes), formant le vase ; branches qui se terminent par un bout de sarment de l'année précédente, supportant de deux à quatre sarments fructifères.

On a pour but, avec cette forme, de réduire la vigne dans son développement et de la maintenir rapprochée de terre ; aussi doit-on éviter le trop de longueur des coursons, en taillant sur le premier sarment bien constitué et aoûté, celui qui a les yeux arrondis, prononcés et peu écartés ; mais comme le sarment terminal est mieux constitué et les yeux de sa base plus fructifères, le vigneron préfère le plus souvent, tailler sur lui ; quitte à avoir l'inconvénient de trop allonger la branche. Ce n'est que lorsqu'une branche devient trop longue et qu'elle dépasse les autres, qu'il revient sur un sarment en dessous.

On évitera les sarments gourmands venus sur le vieux bois, car ils sont stériles pendant deux végétations ; à moins qu'ils ne soient taillés en long-bois, les yeux éloignés de leur base étant parfois fructifères. On évitera de même les sarments *gras*, sarments allongés et mal aoûtés, plus aplatis que ronds, étranglés vers l'empâtement, et garnis d'yeux peu apparents, et éloignés les uns des autres. La taille sera faite, comme pour toutes les productions fruitières, sur un œil à fruits, c'est-à-dire sur un œil arrondi.

Le cep est plus ou moins garni de branches selon sa vi-

gueur; cependant, dans les contrées tempérées, il est avantageux de ne pas aller au delà de trois, surtout pour les ceps de chasselas : le bois et les fruits en seront mieux constitués et plus aérés.

Un seul échalas ne peut supporter les sarments de plus de trois ou quatre branches, et chaque branche n'aura qu'un courson, le terminal. *Il vaut mieux augmenter le nombre des branches que celui des coursons* : Si on fourchait cette branches avec 2 coursons, le courson inférieur donnerait des raisins d'une maturité imparfaite, et l'excès de production épuiserait la souche ; cependant, sur les branches longues et âgées, il est bon parfois de conserver un courson sur le vieux bois, dans le but de garnir la souche et de renouveler la branche.

Formation du cep.

Première année, plantation (*fig.* 143). — La vigne est taillée à deux yeux, hors de terre : il s'y développera deux sarments qui doivent végéter librement, accolés à un échalas, et sans êtretrop serrés par le lien.

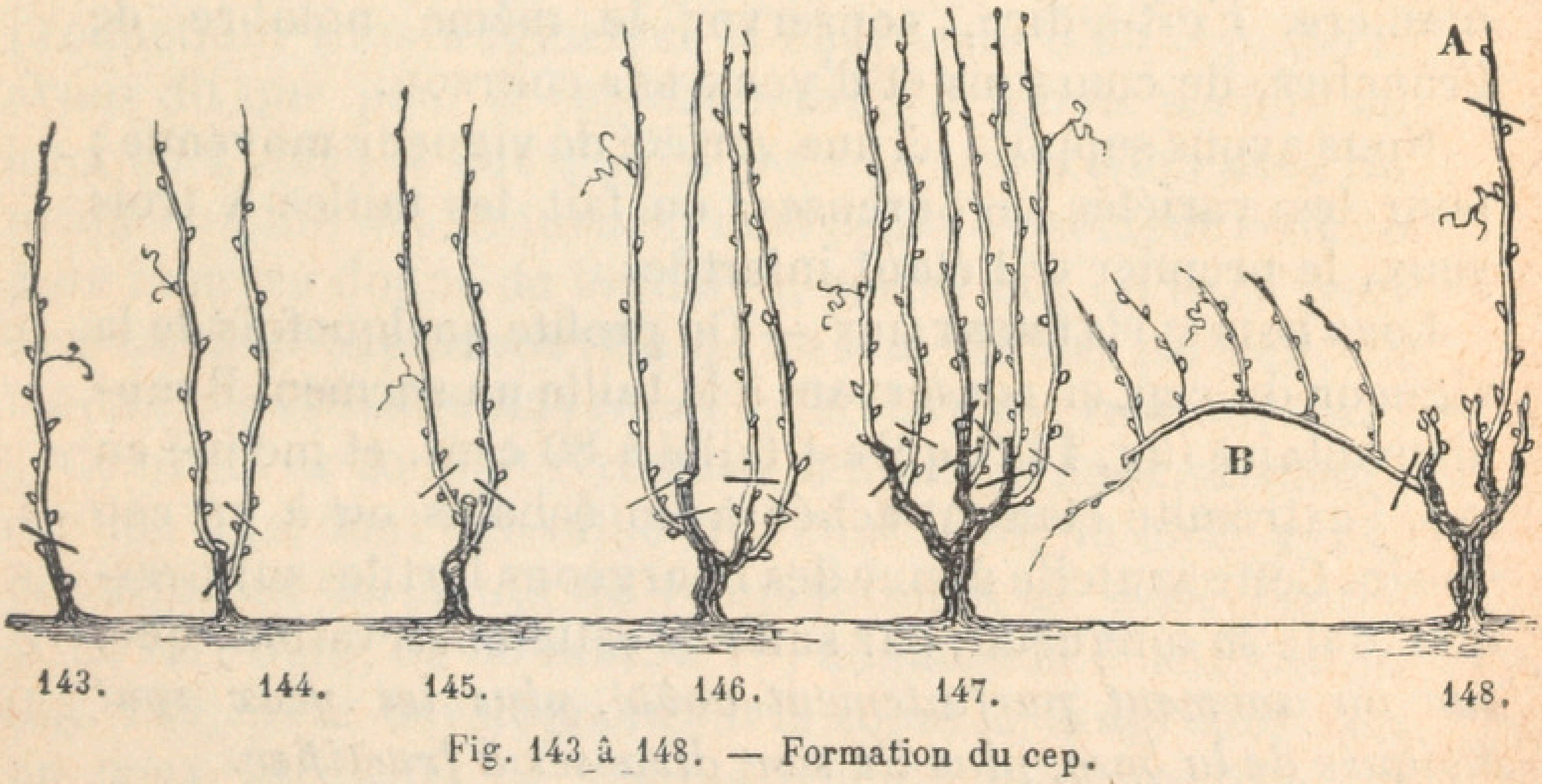


Fig. 143 à 148. — Formation du cep.

Deuxième année. (*fig.* 144). — On rabat sur le sarment le plus vigoureux, lequel est taillé à deux yeux, non compris ceux de l'empâtement. Pendant la végétation, on accole à

un échalas, on ébourgeonne les brindilles, les vrilles et les ramilles anticipées ; on rogne à un 1^{m} et plus.

Troisième année (*fig.* 145). — Si le cep a poussé modérément, on taillera, comme l'année précédente, sur un sarment ; et sur deux yeux, s'il est vigoureux ; se gardant surtout de ne pas faire cette première taille trop rapprochée de la tige ; pour que la sève puisse pénétrer dans la branche. On forme les coursons avec les deux sarments, en les taillant à deux bons yeux. Mêmes soins pendant la végétation que l'année précédente.

Quatrième année (*fig.* 146). — Les quatre sarments sont taillés à deux yeux. Si on ne veut former que trois coursons, on supprimera entièrement le sarment le plus faible.

Cinquième année et suivantes (*fig.* 147). — Le nombre des coursons n'est plus augmenté.

Les 1 ou 2 premières tailles faites sur un brin unique ont pour but d'obtenir des sarments bien constitués ; les tailles suivantes forment les 3 ou 4 branches. Dès que le nombre voulu est obtenu, on ne fait plus que de les tailler à un courson. Une fois la vigne faite et dans toute sa force, il faut la tailler au-dessous de sa force apparente, la maintenir tous les ans dans le même état ; et tailler de la même manière, c'est-à-dire, conserver le même nombre de branches, de coursons et d'yeux par courson.

Nous avons supposé ici une variété de vigueur moyenue ; pour les variétés vigoureuses, on fait les tailles à trois yeux, le premier œil étant infertile.

Long bois supplémentaire. — On profite quelquefois de la vigueur du cep, en conservant à la taille un sarment B supplémentaire (fig. 148), qui est taillé à 80 cent. et incliné en arc, l'extrémité étant attachée à un échalas ou à un cep voisin. Cette sautelle donne des bourgeons fertiles sur presque toute sa longueur ; par suite de cette observation, que, *sur un sarment parfaitement aoûté, plus les yeux sont éloignés de la base, plus ils sont disposés à fructifier.*

On ne conserve la sautelle qu'une année ; on la supprime à la taille rez le cep, ou mieux, avant la chute des feuilles ; car cette forte plaie, faite en février, laisse couler une quantité considérable de sève. On choisit sur le cep et sur

une branche opposée, un nouveau sarment A, qui est à son tour taillé à 80 cent., et arqué en sautelle.

Pendant la végétation, on supprime sur la sautelle les bourgeons infertiles, puis on rogne les autres à quelques feuilles au-dessus de la grappe, pour refouler la sève vers le cep, et hâter la maturité du raisin.

Il faut être prudent dans l'application du long bois, trop multiplié, il ruinerait en peu d'années les vignes de vigueur moyenne. On ne l'applique que sur les ceps déjà formés et bien constitués sans le faire tous les ans, pour laisser reposer la vigne.

Le chasselas étant fertile, n'a pas besoin d'être garni de long bois, lesquels donnent des grappes en grand nombre et par cela même de maturité imparfaite.

Taille à long bois (Sautelle) avec courson de remplacement

Ce mode de taille, usité avec diverses modifications, dans quelques vignobles, et qu'un auteur célèbre, le docteur Guyot, a préconisé et présenté comme la taille type; n'est en réalité qu'un artifice, ayant pour but d'augmenter la production, sans augmenter la charpente d'un cep. Nous avons dit que pour le cep ordinaire, on ajoute parfois un long bois, dans le but d'augmenter la production avec un même nombre des branches; charpente forcément réduite à un nombre donné de branches, par ce fait qu'il ne peut être attribué le plus souvent qu'un seul échalas par cep: un mode d'échalassage plus compliqué, étant par trop onéreux.

Ce mode de conduite, consiste à prendre deux sarments sur une tige, dont l'un taillé très court à un ou deux yeux, donnera les sarments de remplacement et dont l'autre taillé fort long, de 60 cent. à 1^{m}, donnera la fructification (fig. 149). Il se développera sur le courson taillé court, un ou deux sarments de remplacement, mais parfois, on se coutente de reserver comme sarment de remplacement, un sarment développé à la base du long bois qui s'est garni de sarments fructifères sur la plus grande partie de sa longueur, sarments faibles, sauf ceux de l'extrémité

qui prennent plus de développement (fig. 150). Ces sarments fructifères du long bois, sont pincés pendant le cours de la végétation pour que la sève puisse se reporter vers les sarments de remplacement de la base. A la taille suivante, le long bois est rabattu sur les sarments de remplacement, soit sur ceux développés à sa base, soit sur ceux sortis du courson inférieur (*pouce* dans l'Orléanais, *cot* ailleurs) ; puis on taille court un des deux sarments pour le bois de remplacement et l'autre fort long pour branche à fruit (fig. 151).

Fig. 149.

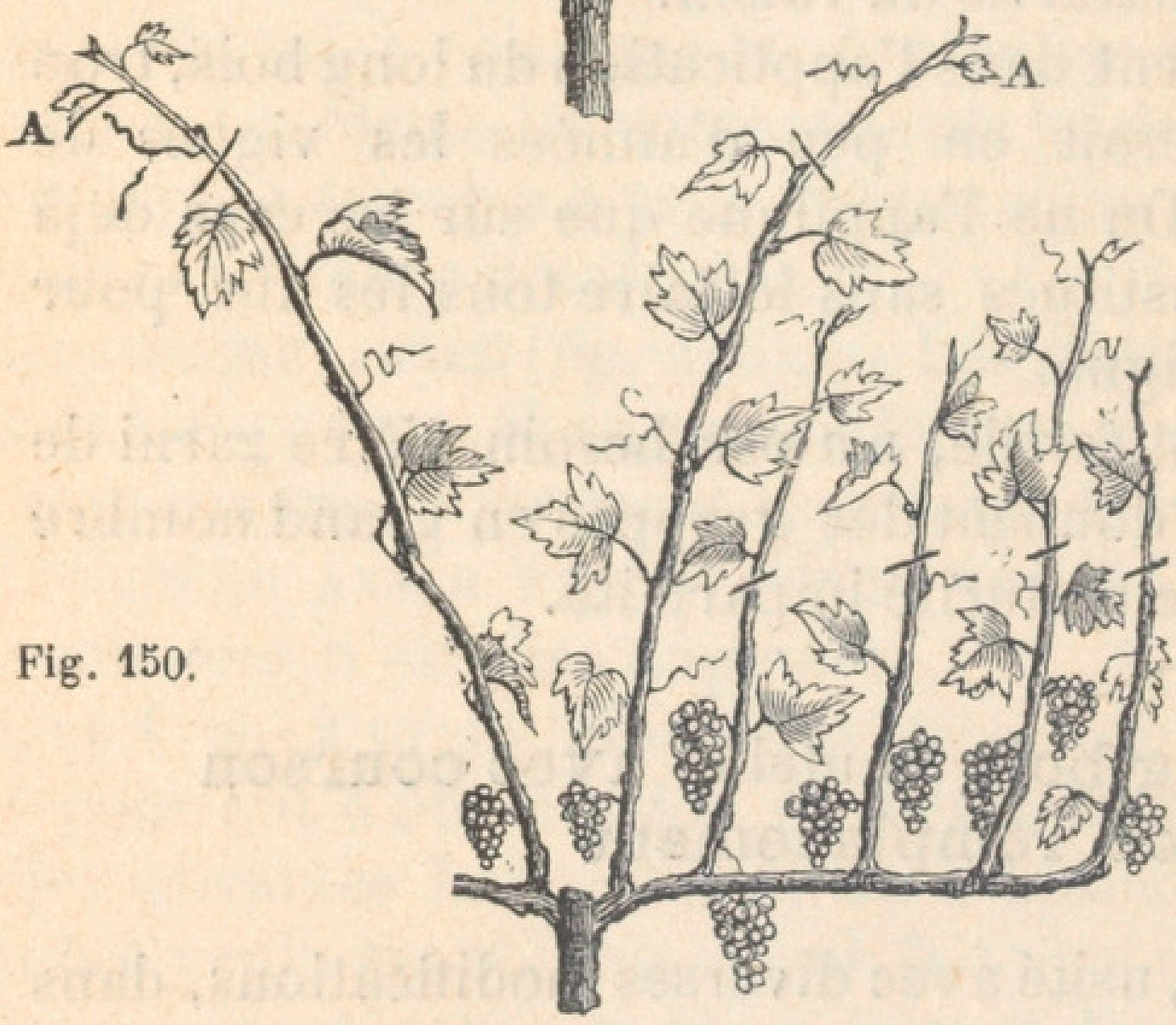


Fig. 150.

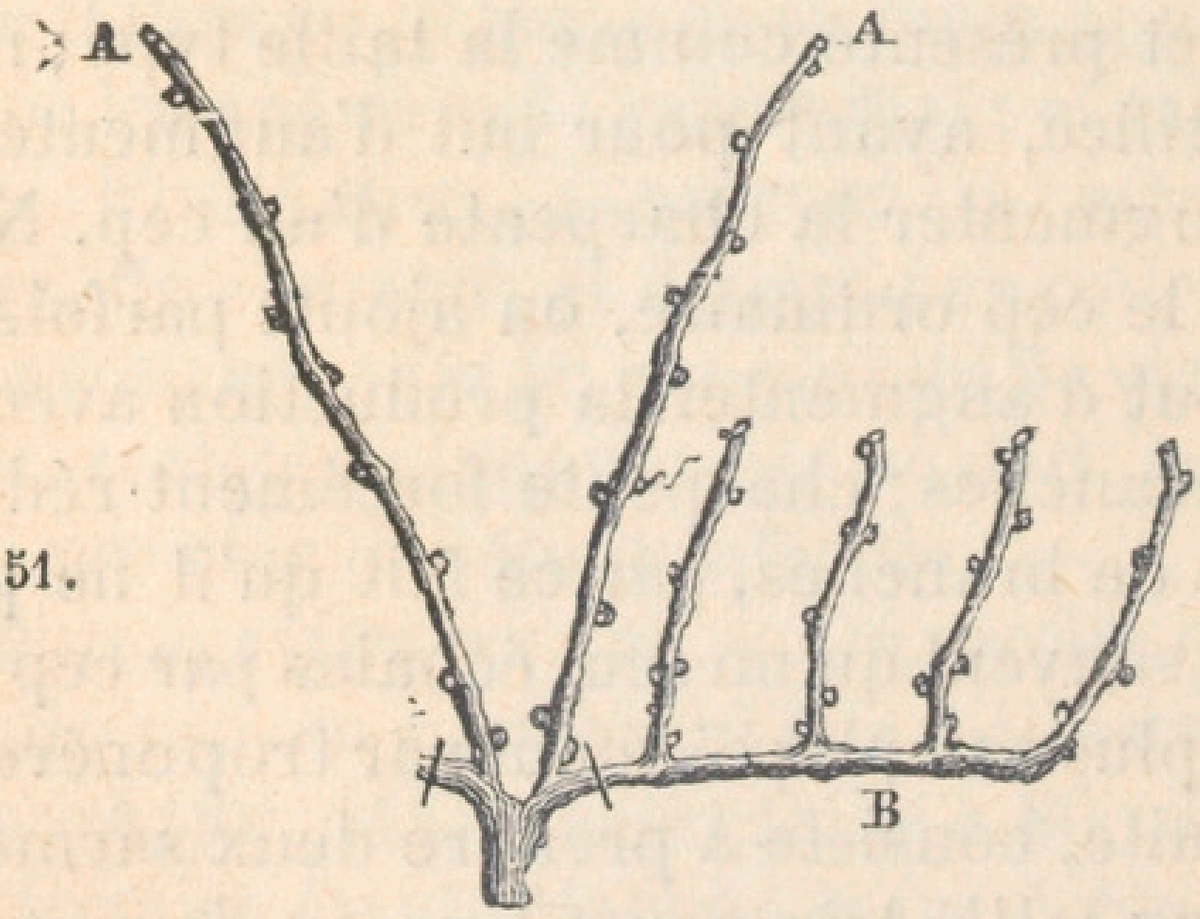


Fig. 151.

Fig. 149, 150, 151. — Taille à long bois.

Dans ce mode de conduite, il n'est tenu nul compte de l'âge et de la force végétative et productive du cep ; pour tous, la taille et l'étendue étant uniformes et systématiques.

Le remplacement s'exécute avec des sarments inférieurs toujours moins bien constitués pour fructifier, et de plus le sarment fructifère ou long bois, a une trop forte charge en raison de sa force, de son diamètre, de la sève

qu'il peut recevoir : d'un autre côté, ce système, présente le grave inconvénient d'établir la taille sur vieux bois, ce qui accumule des fortes plaies inguérissables sur un même point, ce qui abrège singulièrement l'existence du cep.

Pour un vigneron expérimenté, cette taille n'est qu'une taille de locataire; la charge de fruits demandée n'étant pas en rapport avec la force du sarment, seul chargé de les porter; et de plus, l'échalas qui doit porter les deux pousses de remplacement, lesquelles ne se sont pas toujours bien développées et sont souvent brisées par le vent ne rend pas les services qu'il peut rendre, étant en état de supporter quelques branches; et nous ne voyons pas les raisons qui empêchent de lui en faire porter, comme dans la forme de la Figure 148.

Si le long bois était conservé après sa fructification encore une et même pendant plusieurs années, en taillant ses sarments latéraux en cordon comme pour l'espalier : taille longue et trop compliquée pour la culture en vignoble; le long bois de deux ans se chargerait encore de grappes, mais peu juteuses, et les années suivantes, les coursons inférieurs, qui seraient difficilement traités comme peuvent l'être les coursons d'un cordon d'espalier, disparaîtraient rapidement, épuisés par une quantité de fausses pousses sorties du vieux bois.

Cəpendant le courson inférieur de remplacement, ne donnant pas toujours des sarments fertiles l'année suivante le vigneron est tenté de prendre pour long bois nouveau, le sarment terminal du vieux long bois, sarment mieux aoûté, et plus fertile pour l'année et plus susceptible de donner des pousses fertiles l'année suivante.

Par ce mode de conduite usité dans quelque vignobles, le cep est constitué en une sautelle de vieux bois dénudé (Chenolle en Orléanais), mais alors la végétation s'amoindrit vers la base du cep, et le remplacement devient difficile quand deux ou trois longs bois se sont succédé à l'extrémité, ce qui nécessite des provignages fréquents.

En taillant le long bois relativement court à 60 cent. comme cela se pratique dans quelques vignobles, la sève

est assez concentrée pour obtenir des pousses en quantité suffisante et une bonne fructification. On enlève même parfois quelques yeux vers l'extrémité du long bois (Médoc) pour forcer les yeux latéraux et les pousses de remplacement inférieures à se développer convenablement; mais si certaines variétés comme nous l'avons dit, demandant cette taille longue; ce n'est pas à dire toutefois que taillées à la longueur de la main et même moins, elles ne donneraient pas des pousses bien fertiles et suffisamment de belles grappes, en augmentant le nombre des branches.

En résumé, en établissant la taille à long bois avec courson de remplacement; on doit se demander si pour augmenter la production; ce que l'on peut faire avec n'importe quelle autre forme, cela compensera la moindre durée de la vigne et une qualité moindre pour le vin.

On a donné comme un des avantages du long bois, que si les bourgeons ont été détruits par une gelée tardive, les yeux inactifs du long bois repartent en pousses fructifères et donnent un quart de recolte, tandis qu'avec la taille courte à deux yeux, si les pousses gèlent, tout est perdu. En réalité ces regains de récoltes ne sont guère brillants et sur une vigne à taille courte qui serait gelée, les bonnes récoltes suivantes, obtenues sur une vigne reposée, compensent en partie une année de gelée et de non production.

On a donné dans ces derniers temps une importance exagérée au plus ou moins d'inclinaison du long bois : au-dessous de la ligne horizontale ; l'action ainsi produite sur la sortie des pousses étant peu sensible et la sève ne s'en portant pas moins aux deux yeux de l'extrémité qui développent de forts sarments : les yeux qui succèdent ne développent que des brindilles ou restent inactifs. Cependant, sur la plupart des vignes à raisins blancs, on est parfois forcé d'arquer le long bois en anneau, pour forcer les yeux latéraux à se développer : tenu horizontalement comme on le fait pour les cépages rouges, le long bois de ces vignes, ne développerait généralement que les deux pousses de l'extrémité.

Vigne palissée en lignes.

Ce mode de conduite présente des avantages marqués sur le cep ; les rameaux étalés étant espacés entre eux, et se présentant au soleil sur deux faces, au levant et au couchant ; tandis que pour le cep, ils sont groupés en un faisceau ; ce qui force à réduire de beaucoup le nombre des branches et leur longueur pour ne pas accumuler trop de grappes sur un même point et arrêter la souche dans sa tendance à s'élever ; défaut capital du cep.

La vigne palissée peut, au contraire, étaler ses branches dans le sens des lignes, et chaque pied peut recevoir assez de développement en charpente pour que les tailles des coursons soient faites selon la mode de fructification propre à la variété.

Nous jugeons que ce mode de conduite sera celui qui se prêtera le mieux à la transformation nécessitée par l'introduction du plant américain ; plant qui par sa nature est essentiellement sarmenteux, c'est-à-dire à branches étendues et préférant un nombre et une longueur de branches marqués, à la branche écourtée de nos vignes européennes, dont les branches peuvent être tenues en petit nombre et très courtes.

Nous ne pouvons mieux comparer le mode de végéter de ces deux races, qu'à celles de nos rosiers *provins*, *remontants*, etc., qui dans nos jardins, supportent une taille courte identique à celle de la vigne ; par le fait que ces deux espèces fleurissent sur la pousse de l'année ; tandis que les races de rosiers sarmenteux : les *multiflores*, les *noisettes*, *ayrshires* » races qui de même que la vigne américaine, exigent un certain développement de branches, et par suite une grande étendue de racines, pour se conserver durables et productives.

Les mécomptes signalés dans la culture de plant américain : la chlorose des feuilles, l'épuisement des sarments ; n'ont pas d'autre cause que le fait que nous signalons ici ; le défaut de rapports entre le mode de végéter particulier à l'espèce et le mode de taille qui lui est appli-

qué; mode de taille qui s'est conservé sans modification tel qu'il était appliqué antérieurement à nos anciens cepages.

Si le palissage en ligne présente des avantages de premier ordre, parmi lesquels nous citerons celui de permettre le placement d'un plus grand nombre de sarments fructifères sur une surface donnée que ne le fait le cep, il a, il faut le dire, de graves inconvénients qui ne l'ont fait admettre en partie que dans quelques vignobles: 1° les frais d'établissement du treillage, frais réduits il est vrai par l'emploi de fils de fer ; 2° la nécessité de palisser individuellement chaque sarment sur la ligne, sans quoi le palissage deviendrait une haie, présentant une végétation touffue et irrégulière, ce qui enlève tous ses avantages à ce mode de conduite.

Nous avons dit que le cordon devait être repoussé pour le vignoble lequel ne doit être établi qu'avec des formes à branches terminées par un seul courson : quelleque soit la forme adoptée, celle-ci doit remplir la condition suivante : Faire en sorte de pouvoir obtenir tous les 10 cent. un sarment vertical, bien constitué et fructifère, sarment qui ne peut partir que vers l'extrémité d'une branche. Une forme qui laisserait des vides sur la longueur du cordon, ou ne les garnirait qu'à l'aide des sarments venus sur le vieux bois ou par des coursons non terminaux toujonrs moins bien constitués et durables, ne remplirait nullement ce but.

Voici la forme que nous proposons (fig. 152), forme qui n'est pas sans analogie avec celle usitée dans l'Auxerrois.

La souche de cette vigne présente sur une étendue de 2 m. environ, quatre branches ou plus, de chaque côté : branches soutenues par des piquets ou un fort fil de fer rapproché du sol. La première branche formée présente une longueur de 1 m., la seconde inclinée sur elle, 75 cent., la suivante 50 cent., puis 25 cent., chacune de ces branches se terminant par un courson taillé de 6 à 20 cent., courson chargé de donner 3 ou 4 sarments, pour garnir la portion de la ligne ou se trouve son extrémité.

Les 4 branches de chaque côté, formées premièrement pendant la jeunesse de la souche, n'auront donc plus qu'à s'allonger, mais irrégulièrement, l'une recevant une taille plus longue pour atteindre en peu d'années la longueur réservée entre les ceps, la suivante en dessus étant tenue plus courte, et ainsi de suite.

Si avec l'âge, il se présente des vides, de nouvelles branches peuvent être prises au centre du pied de vigne, ou par bifurcation ; et les branches trop allongées, pour-

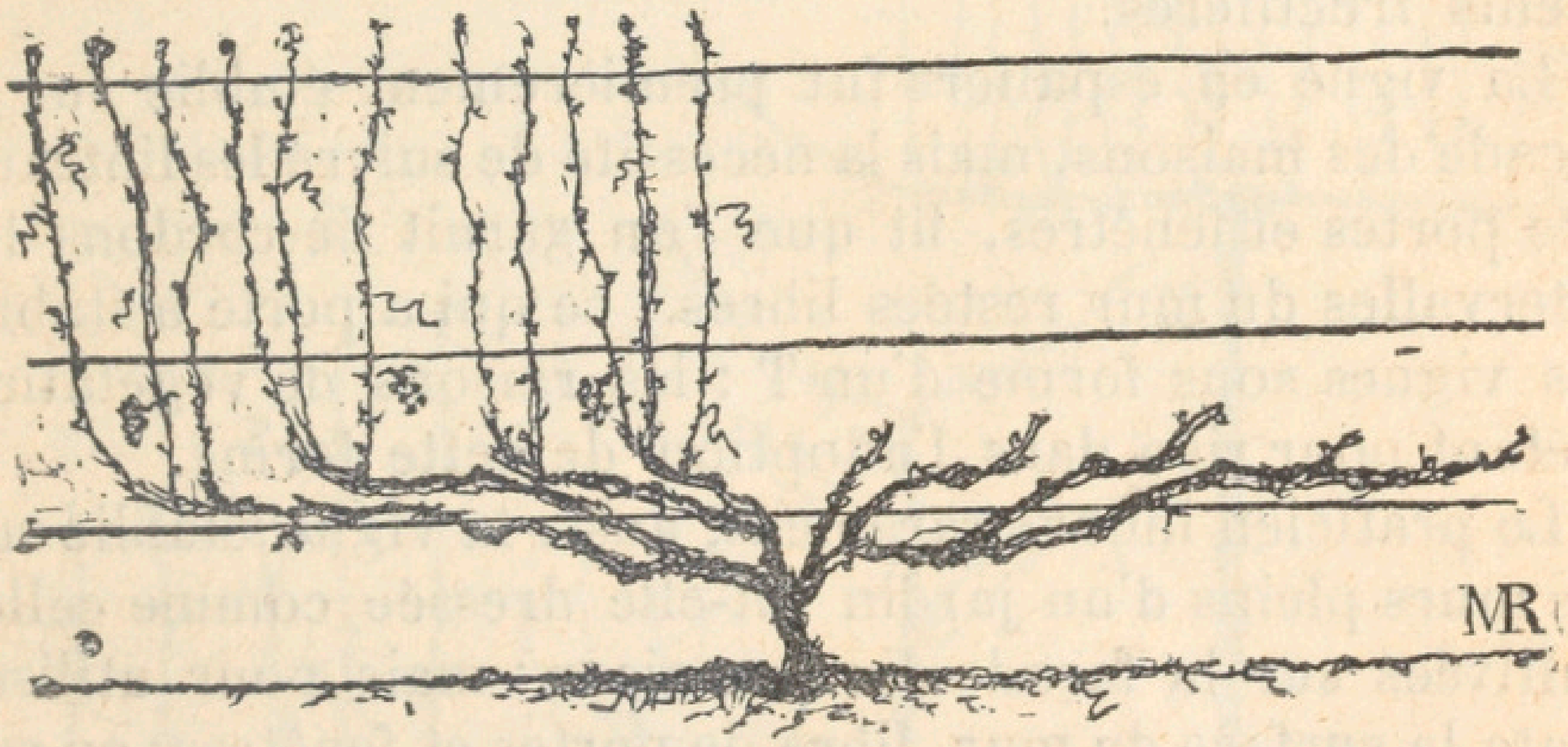


Fig. 152. — Vigne palissée en éventail.

ront être raccourcies sur une pousse ou branche inférieure.

Chaque branche sera taillée sur son unique sarment devenu terminal, et le reste de son vieux bois devra rester dénudé de toute production, comme le sont les branches d'un cep ordinaire afin que toute l'action de la sève, puisse se porter aux extrémités de cette branche.

Une vigne palissée, peut du reste être établie avec diverses modifications, du moment que toute la ligne palissée est garnie de sarments fructifères ; le dressage de ses sarments dans une direction verticale, sera facilité par le mode de fils de fer accolés que nous avons décrit plus haut,

B. — FORMES POUR ESPALIERS.

Vigne en cordon.

Le cordon consiste en une tige verticale, se divisant en deux cordons horizontaux garnis en dessus de coursons maintenus très courts, et supportant seulement deux sarments fructifères.

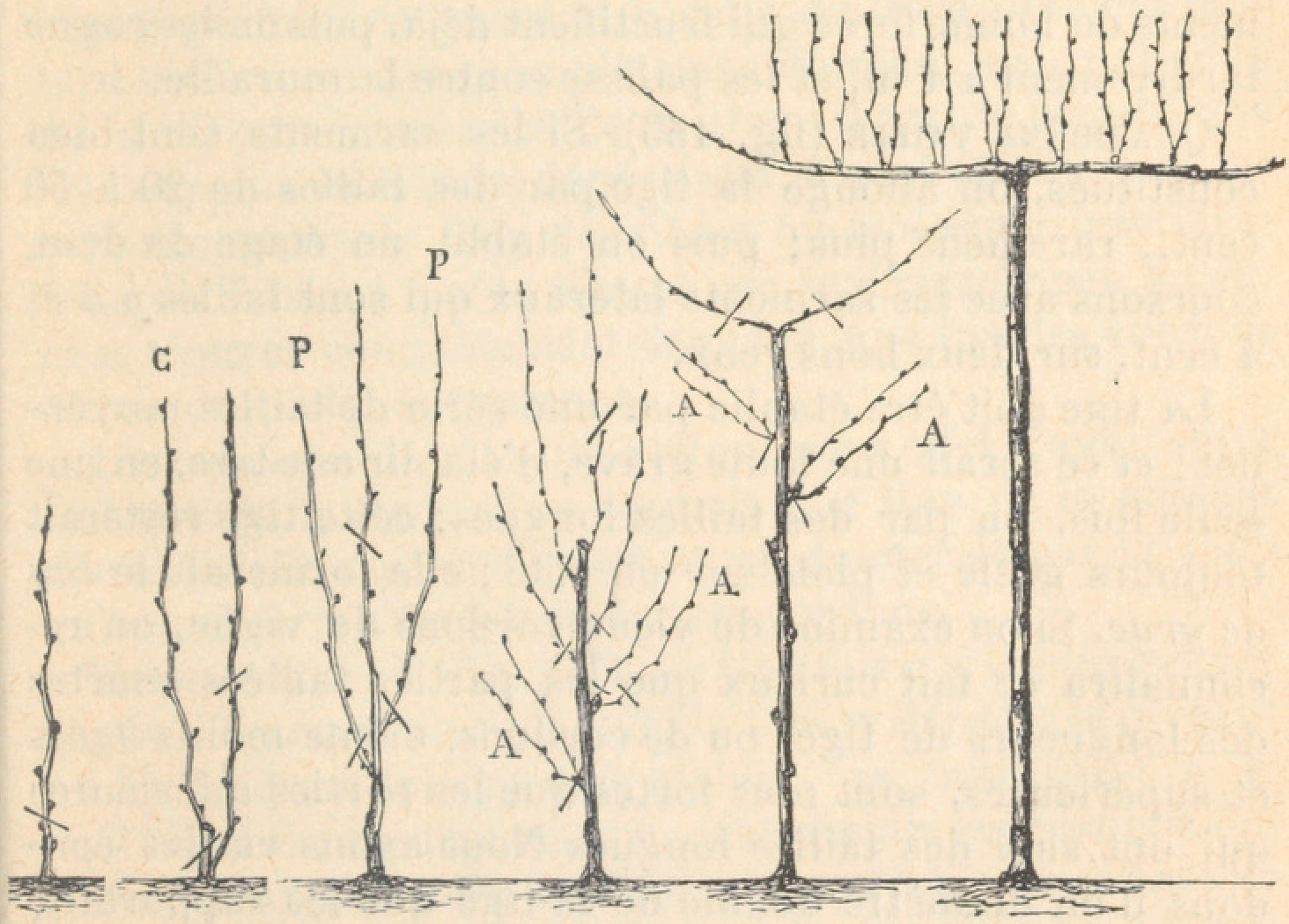
La vigne en espaliers fut premièrement établie sur la façade des maisons, mais la nécessité de suivre les linteaux des portes et fenêtres, fit que l'on garnit de cordons les intervalles du mur restées libres., ce qui a porté à établir ces vignes sous forme d'un T : les raisons de végétation n'étant pour rien dans l'adoption de cette forme.

Le praticien innove rarement, aussi la vigne établie sur les murs pleins d'un jardin fut-elle dressée comme celles cultivées sur la façade d'une maison : mais pour utiliser toute la surface du mur, libre de portes et fenêtres ; on eut l'idée d'établir plusieurs cordons superposés ; mode de conduite d'un aspect agréable et de bonne production, mais qui ne laissa pas que de présenter de graves inconvénients : une lenteur extréme et des difficultés d'exécution et surtout l'établissement de parties superposées qui font que celles en dessous sont placées dans des conditions d'infériorité marquées. Tout arbre doit avoir l'espace libre au dessus de ses branches et celles-ci devant voir le ciel, ce qui n'arrive pour la vigne que lorsqu'il n'y a qu'un cordon sur le mur. Ajoutons-y certains défauts propres au cordon que les cultivateurs de Thomery ont pu atténuer, mais non faire disparaître complètement. Ces défauts étant tels, qu'actuellement cette forme tend à être abandonnée, même à Thomery, et ce n'est que fort rarement que l'on peut voir ailleurs des exemples de murs à cordons superposés. Il paraît du reste, peu logique de mettre une douzaine d'années pour couvrir un mur de 3 m. avec un végétal qui donne des pousses de plusieurs mètres de longueur.

Formation d'une vigne en cordon.

Première taille. (fig. 153). Après la plantation, le jeune plant est taillé à deux yeux hors de terre, et le mieux qu'il y a à faire, sera de le laisser végéter librement, en supprimant seulement les pousses doubles venues sur un même empâtement.

Deuxième taille (fig. 154). On a pour but, cette année



153. 154. 155. 156. 157. 158.

Fig. 153 à 156. — Formation d'une vigne en cordon.

et les suivantes s'il y a lieu, de constituer à la jeune vigne une petit nombre de forts sarments susceptibles d'établir des tiges et branches de bonne force ; car ce n'est qu'après être arrivé à ce résultat que l'on peut songer à la fructification. Si on se hâte trop d'établir la tige et les branches avec des sarments mal constitués, on formera une souche chétive, et le pied de vigne restera grêle pendant de longues années, malgré ce que l'on tentera, pour le renforcer.

On choisit le sarment le mieux constitué, l'inférieur de

préférence ; puis on le taille à 8 cent. sur deux bons yeux : se gardant bien de chicoter la jeune vigne, en taillant sur des sous-yeux d'empâtement. Les deux ou trois sarments développés par la suite, sont palissés verticalement à un petit échalas, évitant le palissage sur la muraille ; procédé trop affaiblissant. On ne rogne pas dans le cours de l'été.

Troisième taille. On taille de même, que l'année précédente sur un seul brin ct deux bons yeux, mais plus long, si le sarment est de bonne force ; puis on le rapproche de la muraille à 8 cent. pour le moins. On obtient trois sarments de bonne force qui fructifient déjà, puis on les rogne tardivement à 1 m. et les palisse contre la muraille.

Quatrième taille (fig. 155). Si les sarments sont bien constitués, on allonge la tige par des tailles de 20 à 50 cent., rarement plus ; puis on établit un étage de deux coursons avec les sarments latéraux qui sont taillés à 3 et 4 cent. sur deux bons yeux.

La tige doit être établie par une série de tailles moyennes ; et ce serait une faute grave, d'établir une tige, en une seule fois, ou par des tailles longues ; cette tige resterait toujours grêle et plate sur un côté ; elle formerait le *cou de grue*. Si on examine de vieux cordons de vigne, on reconnaîtra ce fait curieux que les parties taillées courtes des longueurs de tiges ou de cordons, même moins âgées et supérieures, sont plus fortes que les parties inférieures qui ont subi des tailles longues Nous avons vu des cordons d'un diamètre double de la tige qui les supportait, par ce que ces cordons avaient subi des tailles plus courtes.

En établissant une tige avec sagesse, la production pendant le cours de sa formation, n'en sera que plus forte et plus parfaite : cependant, si une vigne doit servir à orner la façade d'une maison, on pourra porter les tailles de la tige à 1 m. si les sarments sont de bonne force.

Cinquième taille et suivantes sur la tige (fig. 156). Ces tailles se continuent jusqu'à l'année ou le sarment arrive à pourvoir former le cordon. On conserve le sarment le plus vigoureux pour former la tige. Ce sont les deux terminaux qui forment la fourche, les autres étant toujours moins bien constitués. On doit surtout éviter de se servir

des sous-yeux d'empâtement pour continuer la tige ou les cordons : il est vrai que l'on s'en sert quelquefois pour former le T des cordons, mais les yeux bien constitués donneront toujours de plus fortes pousses.

A mesure que la tige s'allonge, on établit des coursons de chaque côtés avec les sarments latéraux, ce qui fait que la tige est productive, jusqu'à l'époque ou les cordons ont déjà un ou deux coursons des deux côtés. Ces coursons de côté de la tige sont taillés à 3 ou 4 cent. sur deux bons yeux et donnent une fort belle fructification, supérieure parfois, en quantité à celle qui sera obtenue plus tard sur les cordons complètement formés; mais par suite de la direction verticale de la tige, il arrive bientôt que les coursons inférieurs dépérissent et sont stériles ; on les supprimera après leur deuxième ou troisième fructification, de manière que la tige puisse se dégarnir peu à peu, et se trouver complètement dénudée, une fois les cordons munis de quelques coursons.

Les coursons de côté ont surtout pour effet d'augmenter la force de la tige : si on formait une tige en la laissant dénudée, elle resterait grêle et ne donnerait par la suite qu'une chétive végétation sur ses cordons.

Formation du T (fig. 157). — Une fois que la plus grande partie du sarment terminal de la tige, a dépassé le niveau ; où les cordons doivent être établis, sa base étant à 40 cent. environ au-dessous ; on peut établir les cordons opposés. Deux procédés sont usités, pour obtenir cette division de la tige : la taille sur deux yeux, en recourbant le brin à partir du deuxième, puis celui de la taille établie sur un pincement. Le premier est le plus simple et le plus souvent adopté, quoique l'on puisse lui reprocher que le côté coudé reçoit moins de nourriture que l'autre, mais nous avons reconnu que cela n'arrive que lorsque le coude a été fait lors de la taille et qu'il est trop prononcé. Si on incline les deux rameaux lorsqu'ils ont pris un fort développement, en les écartant ; ils seront de force égale, comme le sont les deux sarments terminaux d'une taille :

Le T obtenu par le pincement, procédé dû à M. Rose Charmeux de Thomery, forme il est vrai un T plus régu-

lier, mais ce traitement demande des soins, fait partir les deux branches sur un même empâtement, ce qui est contraire aux vrais principes de taille ; et de plus, ce pincement ne peut que nuire à la vigueur de la charpente, puisque l'on établit les deux branches sur un faux bourgeon sorti du pincement. Il est vrai qu'avec des soins, on atténue ces causes d'affaiblissement, mais ces soins minutieux sont rarement donnés dans nos jardins.

Pour former le T selon ce système, (fig. 159). On supprime en juin, l'extrémité du bourgeon, sur un œil placé un peu au dessous de la ligne, où doit se trouver le cordon. Ce pincement se fait lorsque la pousse a dépassé cette ligne de 4 à 5 feuilles. De l'œil pincé, il se développe un faux bourgeon, qui à la taille suivante est taillé sur les deux yeux de sa base, yeux presque opposés (fig. 160). Il en sort plusieurs pousses, on choisit les deux qui se trouvent les mieux conformées, lesquelles sont dirigées obliquement, puis disposées en T lorsqu'elles ont pris tout leur développement. Comme il est important que ces sarments destinés à former les cordons, soient de bonne force, on ne les rognera que tardivement, fin août et a 1m10. On agira de même les années suivantes pour tous les sarments qui doivent terminer les cordons (fig. 161).

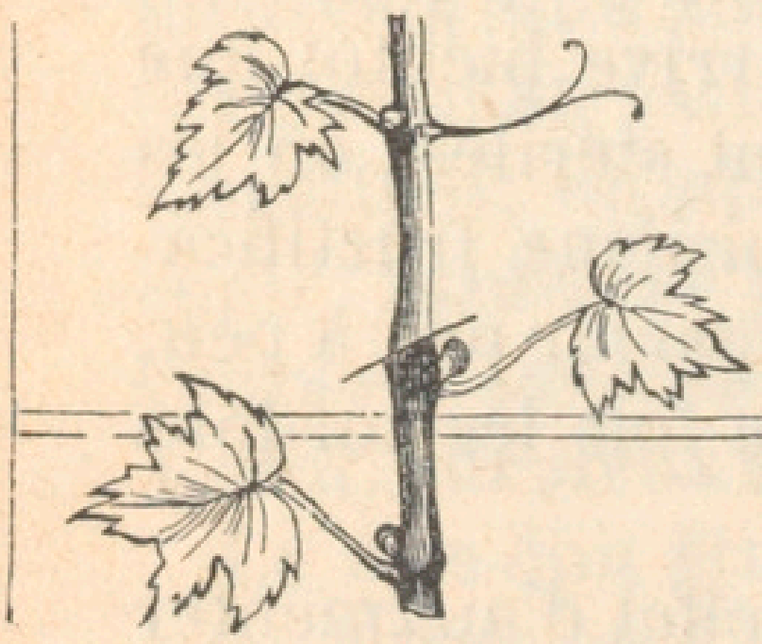


Fig. 159

Fig. 160.

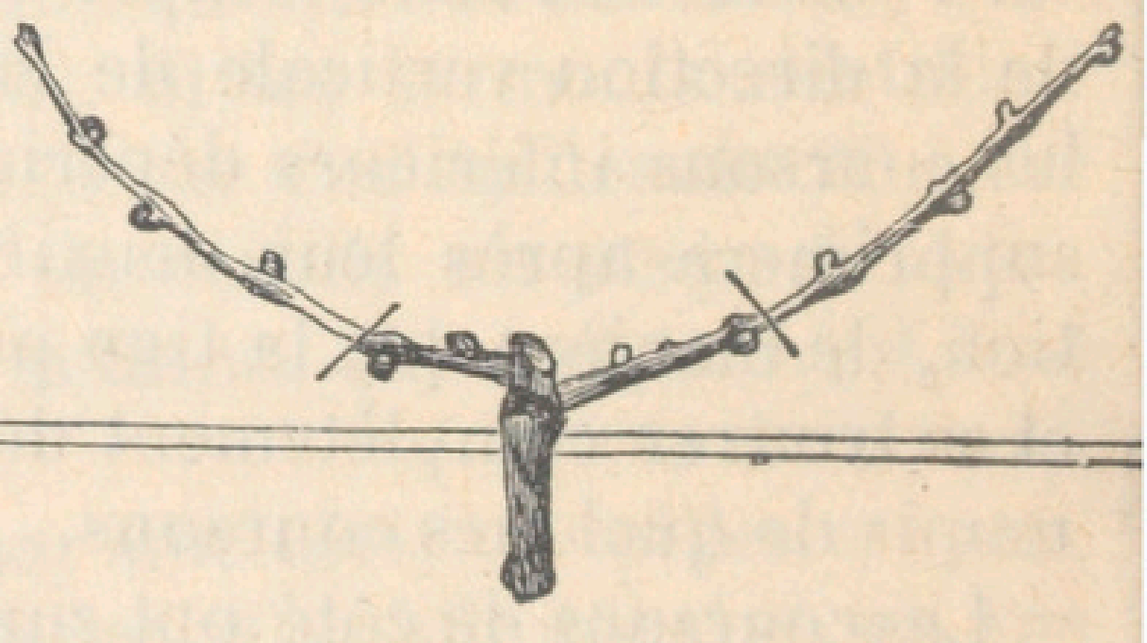


Fig. 161.

Formation du T

Si un des deux jeunes cordons prenait trop de force, il suffirait de l'incliner, de le palisser et de pincer ses faux bourgeons, puis de relever momentanément le côté faible, en lui laissant une certaine liberté de végétation.

Il nous semble plus naturel quoique moins régulier, de

laisser une légère courbure aux bases du cordon, que de former le T a angle droit qui forme potence et fait abstacle a la circulation de la sève. L'excès de régularité étant souvent une cause lente d'affaiblissemeut.

Une fois le T formé, et lorsqu'il a 1 ou 2 coursons de chaque côtés, on dégarnit complètement la tige, des coursons qui avaient été réservés.

Il doit toujours se trouver une taille entre chaque courson, ce qui fait qu'on ne peut établir plus d'un courson chaque année. Tout courson qui n'est pas séparé par une

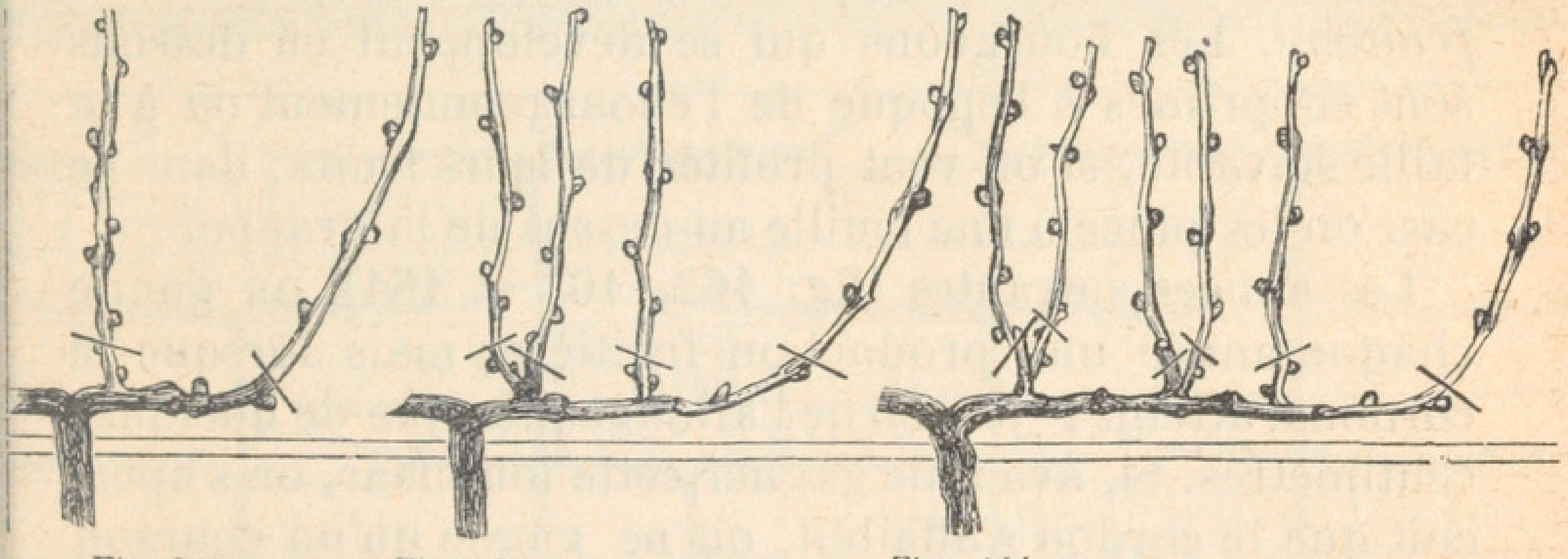


Fig. 162. Fig. 163. Fig. 164.

Formation des coursons.

taille du courson qui le précéde, dépérira et sera abandonné par la sève qui se porte plus loin sans obstacle.

Dans nos jardins, on donne trop de longueur aux cordons, en établissant deux ou trois coursons par année ; à Thomery, on ne forme qu'un courson et même moins ; car dès que les cordons sont garnis de trois coursons ; on n'établit plus qu'un courson tous les deux ou trois ans ; surtout si le cordon se trouve arrivé a sa longueur et se rapproche d'un cordon voisin. De cette différence de conduite, il en résulte comme nous l'avons dit, que les vignes de Thomery étant réduites, produisent des raisins d'une maturité parfaite ; tandis que dans beaucoup de jardins, les cordons trop allongés ; sont souvent dégarnis ; et par suite de leur fort développement ne produisent que des raisins verdâtres, leur forte végétation ne s'arrêtant qu'aux gelées.

Les sarments destinés à former le cordon, reçoivent leur

première taille (fig. 161) à trois yeux à partir de la tige. L'œil terminal pris en dessous, ou à défaut, de côté, est le plus convenable pour continuer le cordon en ligne droite et le suivant forme une bonne production fruitière placée immédiatement au-dessus. Si l'œil qui doit former le courson à la distance voulue est mal placé ; on fait faire un demi tour au sarment par une demie torsion.

Pendant la végétation, on palisse obliquement le sarment terminal; et on le rogne à 1^m. Le sarment de dessus, qui forme la première production fruitière est conduit comme nous l'avons dit plus haut, à l'article *production fruitière*. Les bourgeons qui se développent en dessous sont supprimés à l'époque de l'ébourgeonnement ou à la taille suivante, si on veut profiter de leurs fruits; dans ce cas, on les pince à une feuille au-dessus de la grappe.

Les années suivantes (fig. 162, 163 et 164), on gagne chaque année une production fruitière; mais lorsque le cordon a atteint $1^m,35$, on ne l'allonge plus que de quelques centimètres. Si, avant de gagner cette longueur, on s'aperçoit que le cordon s'affaiblit, on ne gagne qu'un courson en deux ans, en taillant à 8 cent. le sarment terminal.

Lorsque ce cordon s'allonge trop, vieillit ou s'affaiblit, on le rapproche sur un sarment développé à la base d'une production fruitière vigoureuse qui se trouve placée à moitié de la lougueur du cordon ou près de la tige, si on veut renouveler complétement le cordon. On a eu soin, pendant la végétation de ce sarment, de l'incliner obliquement pour qu'il soit plus disposé, à l'époque de la taille, à former le cordon. La vigne en cordon une fois établie, présente la (fig. 158).

Cordons superposés, dits à la Thomery.

Cette forme offre d'assez grandes difficultés d'exécution. Les pieds de vigne sont espacés de 40 cent., puis on forme cinq cordons sur un mur de 3^m; le premier à 30 cent. de terre, le second et les suivants espacés entre eux de 50 cent. et le dernier à 50 cent. du chaperon. Chaque cordon a deux fils de fer, un pour soutenir le cordon qui circule immédia-

tement au-dessus, l'autre placé à 25 cent. au dessus, qui soutient les sarments. Cette distance est par trop rapprochée, aussi à Thomery la plupart des cultivateurs espacent ils les lignes de 70 cent. ; plus, serait même préférable, surtout dans les jardins bourgeois, ou on tient à obtenir de belles grappes (1).

Originairement, les cordons superposés garnissaient successivement la hauteur du mur en marche d'escalier :

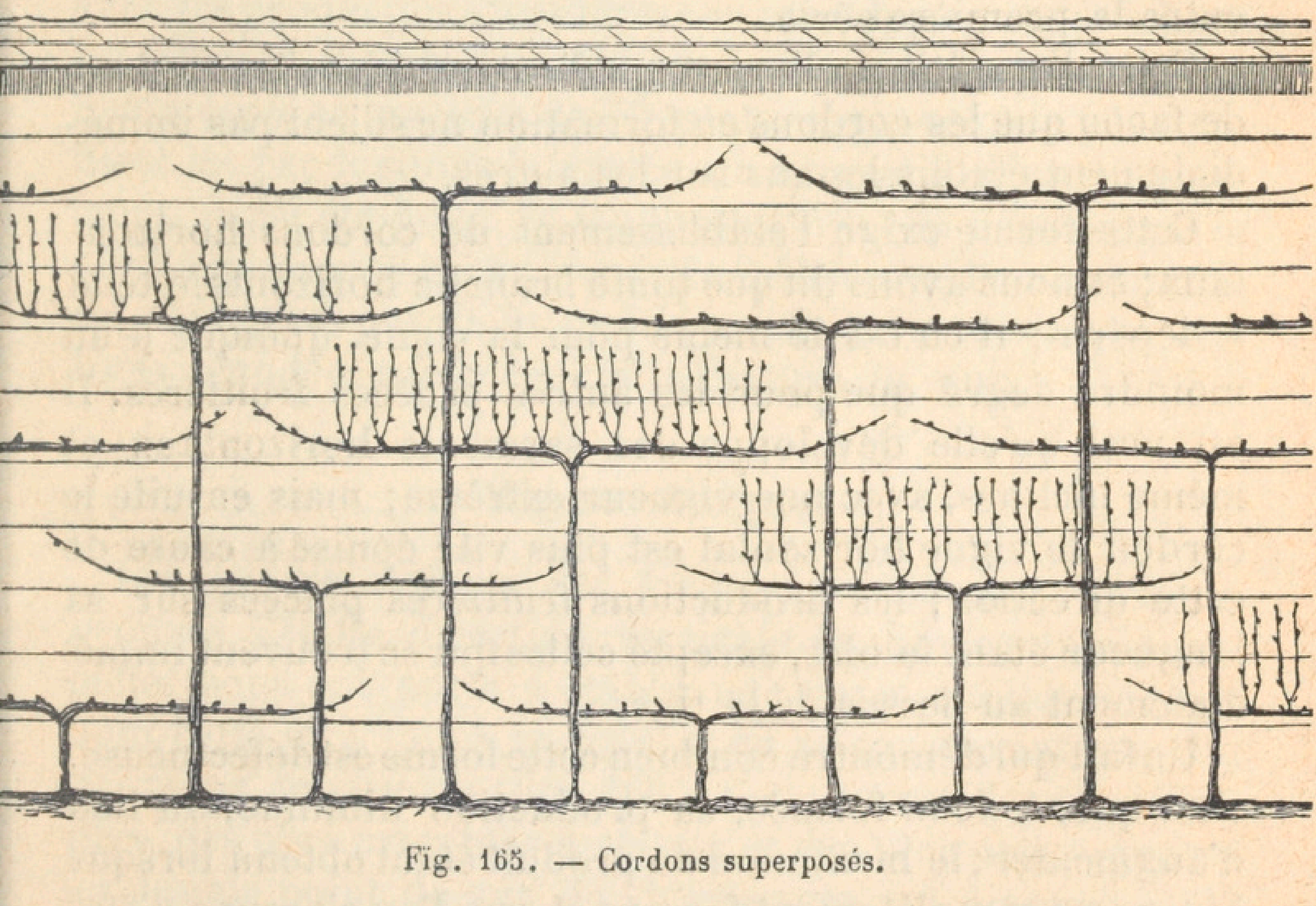


Fig. 165. — Cordons superposés.

le premier pied de vigne formait son cordon à 30 cent. de terre; le second, à 50 cent. au-dessus, et ainsi de suite jusqu'au cinquième. Alors on reprenait une nouvelle série de cinq cordons à partir de la base. On garnissait, de cette façon, le mur d'une manière convenable, mais on a ensuite remarqué que cette disposition avait l'inconvénient d'éta-

(1) En visitant les beaux jardins de M. Reverchon, l'honorable président de la société d'horticulture du Rhône, notre étonnement fut grand d'y voir des cordons de vignes chargés de superbes chasselas à grains d'un volume rare : « C'est que je les rogne fort longs nous dit cet habile amateur ». Les sarments des cordons étaient rognés à 1 m. et plus et d'une force remarquable, dûe à ce rognage long et tardif.

blir des cordons trop superposés pendant leur jeunesse, et que les supérieurs nuisaient aux inférieurs. M. Rose Charmeux a eu l'idée de les intercaler de deux en deux lignes (fig. 165), c'est-à-dire que, si le premier pied forme le cordon sur la première ligne de la base, c'est le troisième pied qui gagne la seconde ligne ; le cinquième pied, la troisième ligne ; le septième pied, la quatrième ligne ; et le neuvième pied, la cinquième ligne. Une autre série de pieds numéros pairs, 2, 4, 6, 8, etc., occupant l'intervalle laissé entre la première série.

Cette disposition a l'avantage d'entre-croiser les cordons de façon que les cordons en formation ne soient pas immédiatement établis les uns sur les autres.

Cette forme exige l'établissement de cordons horizontaux ; et nous avons dit que toute branche horizontale tend à dépérir ; il en est de même pour la vigne, quoique à un moindre degré que pour les autres espèces fruitières. Il est vrai qu'elle développe des sarments horizontaux et même inclinés, avec une vigueur extrême ; mais ensuite le cordon de vigne horizontal est plus vite épuisé à cause de cette direction ; les productions fruitières placées sur sa longueur étant faibles, excepté celles qui se trouvent immédiatement au-dessus de la tige.

Un fait qui démontre combien cette forme est défectueuse, c'est que, à demi formée, sa production diminue, au lieu d'augmenter ; le maximum du produit étant obtenu lorsque la tige est complètement formée et que l'on s'occupe d'établir les cordons. Aussi, dans l'intérêt de la production, les cultivateurs de Thomery retardent-ils la formation des cordons et leur donnent-ils peu de longueur.

Vigne verticale.

Cette forme est plus simple que la précédente, mais elle présente cet inconvénient que, par suite de la direction verticale, la sève se porte vers l'extrémité et abandonne les productions fruitières inférieures ; aussi, en réalité, une vigne verticale n'est-elle productive qu'à son extrémité, sur 75 cent. de longueur environ, ce qui fait qu'un mur

de 3 m. n'est productif que sur 75 cent. de surface. Il est vrai que pour racheter ce défaut, l'extrémité des tiges donne une fructification magnifique, mais les productions fruitières inférieures et latérales sont le plus souvent épuisées et ne donnent que de petites grappes. La vigne verticale ne convient donc que pour des murs d'une faible élévation à moins de lui donner une tige dénudée sur une partie de sa hauteur.

On a cherché à garnir plus régulièrement la muraille avec des productions fruitières convenables, en rapprochant les tiges, et en leur donnant une hauteur inégale. Ainsi, au lieu d'espacer les tiges de 70 cent.. espace voulu pour palisssr les productions latérales, on les met à 40 cent. seulement. Ainsi conduite, la moitié des tiges ne dépasse pas la moitié du mur et garnit sa partie inférieure ; l'autre moitié, au contraire, garnit la moitié supérieure et n'a que des tiges dénudées sur la moitié inférieure du mur.

Vigne oblique.

Les graves défauts des formes précédentes, défauts propres à toute direction verticale ou horizontale complète, nous ont porté à établir une vigne oblique en donnant cetta direction à sa tige; et en ne conservant que des coursons supérieurs (fig. 166). Cette forme des plus simples, des plus promptes à établir et des plus avantageuses au double point de vue du développement du sujet et de la production, a de plus, l'avantage d'être d'agréable aspect et de couvrir la muraille uniformément de feuillage dès les premières années, tout en donnant une fructification parfaite.

Les pieds de vigne étant espacés entre eux de 80 cent. à 1 m. par un recouchage de vieille vigne ou une plantation neuve établie d'après les mêmes règles que pour le cordon, on incline les sarments lorsqu'ils sont de force convenable, puis, on les taille à 30 cent. de terre et sur un œil en dessous ; en donnant au brin une inclinaison de 45 degrés. On obtient un sarment terminal, puis deux sarments latéraux ; un en dessus qui doit former le premier courson, et un en

dessous qui sera supprimé après avoir porté fruit ; puisque l'on ne doit conserver que des coursons en dessus.

Tous les ans, on agit de même, en taillant le sarment terminal à 35 cent. environ, ce qui fait que la tige inclinée obliquement, porte en dessus une série de coursons superposés. Mais on fera bien, une fois arrivé un peu au-dessus de la moitié de la hauteur du mur, d'arrêter le cordon oblique pour conserver de la place aux sarments termi-

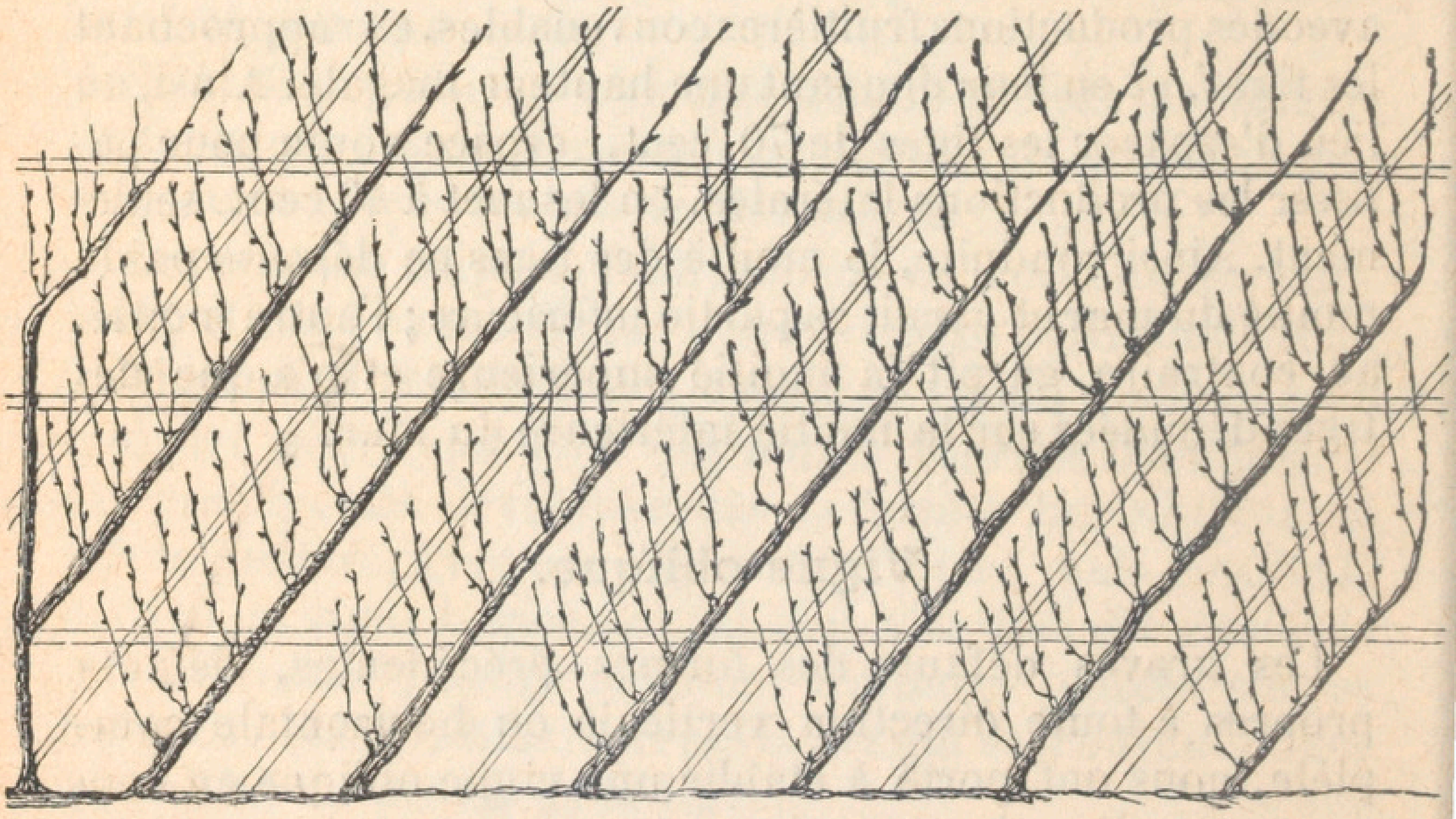


Fig. 166. — Vigne en oblique.

naux, à moins que l'on ne préfère aller plus près du faîte comme dans la figure ci-dessus.

Pendant le cours de la végétation, on palisse obliquement, le brin terminal, puis, une fois fortement développé, en juillet, on le rognera à la hauteur du mur, tandis que les brins des coursons en dessus, tenus verticalement, tout étant un peu inclinés dans le sens de la tige, seront rognés à la hauteur de la tige voisine qui les surmonte, à 70 cent. environ ; chaque courson ne conservant que deux sarments, comme pour les cordons. On se gardera toutefois de ne pas affaiblir ces coursons par un pincement sévère, de peur de les steriliser et les ruiner.

Une tige dénudée, et l'établissement du T de la forme en cordon horizontal étant supprimés pour l'oblique, l'éta-

blissement de cette dernière forme en est fort simplifiée, et de plus, elle présente à surface égale de mur, un plus grand nombre de coursons, qui, se trouvant tous en dessus, se maintiennent en bon état, même les inférieurs.

Il sera préférable pour cette forme, d'établir un treillage oblique, les lattes obliques seront espacées entre elles de 40 à 50 cent., et seront maintenues par quelques traverses horizontales, écartées de 80 cent.

Vigne sur tige unique, méthode de Conflans

Un habile cultivateur, M. Crapotte, a fondé dans cette commune, située au confluent de l'Oise et de la Seine, une culture de vigne à raisins de table des plus remarquables, au point de vue du développement du fruit et de la simplicité de la charpente. Ce mode de conduite ayant pour base la réduction du pied de vigne poussée à l'extrême, comme dans nos vignobles à vins fins ; toute la végétation et la fructification sont concentrées sur le brin terminal et sur les plus forts sarments suivants qui sont conservés longs, forts et verticaux. L'expérience ayant démontré à ce praticien la valeur des principes ci-dessus, que l'observation seule lui a fait reconnaître.

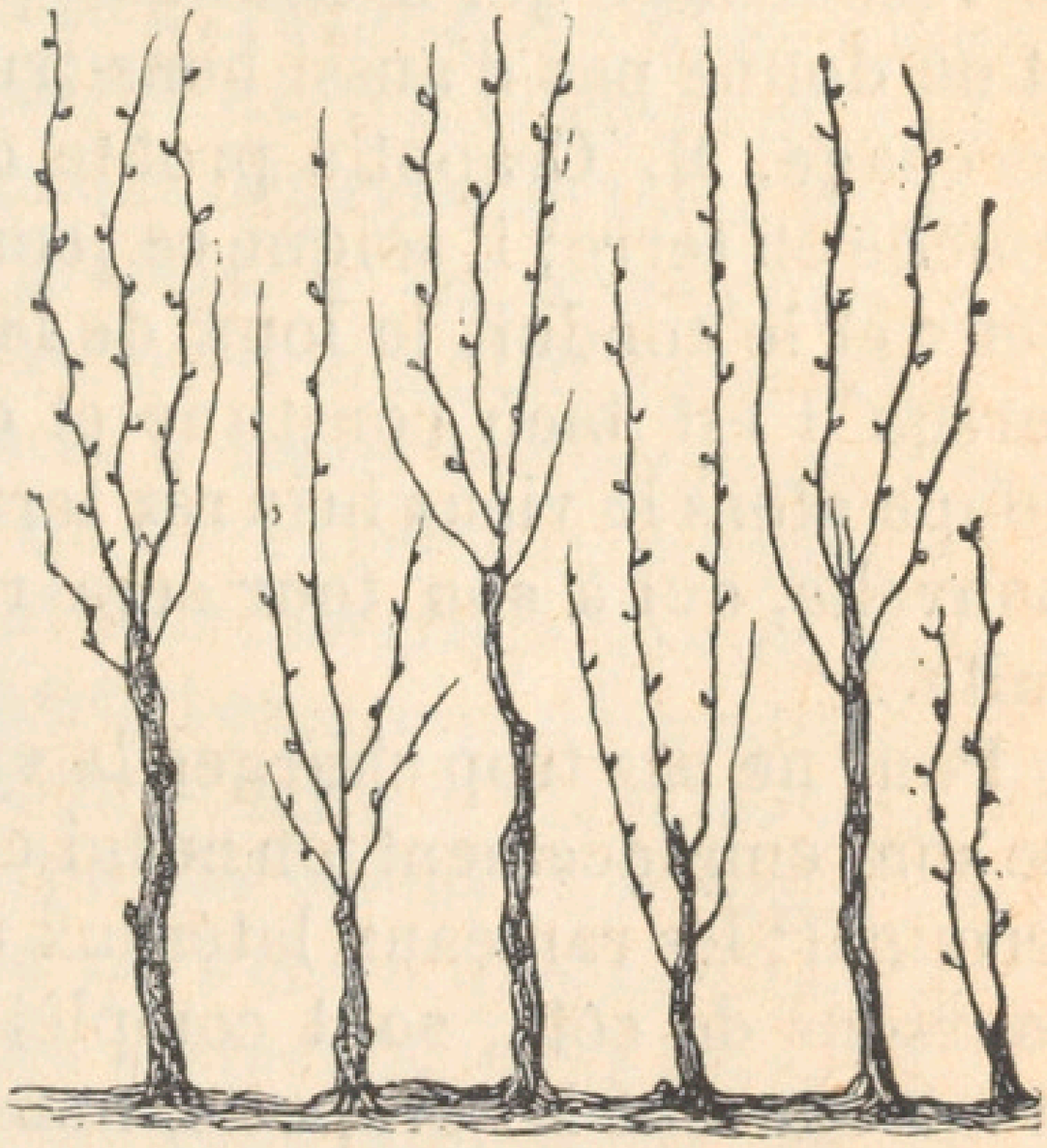


Fig. 167. — Vigne à la Conflans.

Les pieds de vigne plantés à 40 cent. d'intervalle, forment chacun une tige dégarnie sur son vieux bois, et terminée à la taille, par un courson taillé à trois bons yeux : 12 cent. environ. Ce brin, conservé seul ou avec deux coursons latéraux, un de chaque côté, taillés à deux yeux, un œil et le sous-œil. Ces coursons de côté ne sont conservés qu'une année et ensuite retranchés rez la tige, puis remplacés par

deux nouveaux coursons formés avec les sarments latéraux supérieurs (fig. 167) venus sur le bois de l'année précédente.

Par ce mode de conduite, on voit que la fructification ne s'établit qu'à l'extrémité de la tige; mais elle est fort belle et suffisante en quantité, en raison de la force des tiges. Les sarments développés sur chaque pied, sont ébourgeonnés et ceux conservés au nombre de sept environ, sont palissés et rognés fort longs et seulement au faîte de la muraille,

On comprend qu'annuellement allongées de 12 à 15 cent. environ, les tiges doivent arriver avec le temps à une hauteur telle, qu'il ne serait plus possible de palisser les sarments terminaux; on remplace alors la tige, non par le recouchage qui à Conflans présente des inconvénients et ne donne pas d'aussi bons fruits de garde, mais par le recépage. M. Crapotte profite d'un bourgeon sorti de la souche en terre; il soigne ce jeune sarment, le taille à trois yeux et le conduit le long de la tige qu'il doit remplacer, lorsqu'il est bien constitué et en pleine fructification. Il coupe alors le vieux brin rez terre au-dessus de la branche nouvelle, qui à son tour sera remplacée de même par la suite.

Pour ne pas trop charger la vieille tige pendant le cours de son remplacement, on ne lui conservera que son courson terminal; les rameaux latéraux qui devaient former deux coursons de côté, sont complètement supprimés. Comme le fait souvent M. Crapotte, nous avons établi également un espalier, dont les tiges ne conservaient à la taille que le brin terminal taillé à 15 cent.; et avec cette taille si simple, nous avons obtenu de superbes produits.

M. Crapotte ne laboure pas ses plates-bandes, un bon binage suffit, étant couvertes d'un paillis renouvelé tous les deux ans. Elles restent en allées, ce qui est préférable pour toute culture d'espalier, et ne sont pas couvertes de planches de légumes qui nécessiteraient des arrosements fréquents, nuisibles à une maturité parfaite du raisin, quoique le sol y soit en pente prononcée et fort sec.

Par ce mode de culture des plus rationnels et des plus favorables à une bonne fructification, le mur n'a pas, il est

vrai, le bel aspect des espaliers en cordon, des palmettes verticales et des obliques ; mais sa conduite est des plus simples, puisqu'après la taille, la vigne ne présente qu'un bâton dénudé, terminé par un seul bout de sarment de 10 à 15 cent., augmenté parfois de deux coursons accollés : à la condition toutefois de ne pas être établie avec confusion de sarments et sans régularité, comme le sont souvent les murs de nos jardins maraîchers garnis de vignes, où l'excès des sarments ne fait obtenir que du verjus.

Vigne à la Hollandaise.

Nous avons vu, que pour obtenir une maturité parfaite, sous un climat tempéré, il fallait réduire les dimensions d'un pied de vigne, le rapprocher du sol, et concentrer la sève sur quelques beaux sarments dégagés de toute pousse inutile. Or, en suivant ces préceptes, les maraîchers de La Haye et autres villes voisines, obtiennent en espalier, malgré un climat de brumes et à basse température, des raisins parfaitement mûrs, qu'ils expédient surtout en Angleterre. Ce fait est d'autant plus remarquable que, dans nos contrées au nord de Paris, beaucoup de jardiniers, quoiqu'ils aient la prétention d'imiter Fontainebleau, n'obtiennent le plus souvent que du verjus. La raison en est, qu'en Hollande, la vigne ne s'élève que fort peu de terre, au bas du mur, et que ses sarments, étant tenus fort longs, arrivent au faîte de la muraille, afin de les obtenir parfaitement constitués.

Ces vignes forment un petit éventail étalé, élevé de 50 cent. environ du pied du mur et maintenu à cette élévation : ce qui fait que le raisin se trouve seulement à la base du mur, la partie supérieure n'ayant d'autre garniture que des sarments et des feuilles.

Nous conseillons ce mode de conduite dans les contrées froides et humides où le chasselas mûrit mal. De même, quelques pieds de vignes basses, placés dans l'intervalle qui existe entre des poiriers et pêchers en espalier, et n'ayant que quelques sarments, ne nuiront pas comme le font les cordons qui montent ça et là, même au-dessus du faîte du

mur et qui trop aérés ne donnent que de mauvais raisin, tout en nuisant par leur feuillage au développement des arbres d'espalier. On objectera qu'avec ce système comme pour le précédent, il n'y a de grappes que sur une surface peu étendue du mur, mais il en est de celui-ci, comme pour toutes les formes, même pour les cordons superposés, les sarments couverts par les autres vignes, ne sont guère productifs.

CHAPITRE VI

RENOUVELLEMENT DE LA VIGNE

En principe, lorsqu'un arbre fruitier ruiné ou trop âgé ne donne plus de produits suffisants, on doit le remplacer : mais pour la vigne, comme une souche âgée, tout en diminuant sa production, donne un vin de qualité supérieure, il arrive que l'on cherche à conserver une plantation, en renouvelant la charpente du cep; soit par le ravalement, soit par le provignage de la tige et des branches. Ces soins de conservation qui font qu'une pièce de vigne atteint parfois une durée de plusieurs siècles, sans être replantée, ne sont avantageux que pour les vignes à vins fins, car pour celles à vin ordinaire, elles sont le plus souvent détruites vers 40 ans, quelquefois plus et souvent moins. Cependant, la vigne exigeant un temps assez long pour sa plantation, et le sol à planter, devant de plus, rester quatre ou cinq années pour le moins avant cette plantation, en cultures diverses et principalement en sainfoin; cultures moins lucratives; il en résulte des frais de plantation élevés, qui font y regarder à deux fois avant de procéder à l'arrachage.

Le renouvellement d'un cep peut se faire par le marcottage, le greffage, le recepage, le provignage et l'arrachage avec replantation.

La replantation.

Une vigne ruinée par l'âge, la médiocrité du sol ou faute de soins, vers 25, 40 années et quelquefois plus, doit être arrachée.

Il sera préférable de défoncer le sol, lors de l'arrachage

la terre sera mieux purgée des racines qui souvent repoussent plusieurs années ; et mieux préparée pour une nouvelle plantation. On paie souvent le travail, avec les souches arrachées, mais alors, le sol est défoncé le moins possible et ce défoncement est des plus défectueux. Le sainfoin et surtout la vesce, préparent parfaitement le sol pour une nouvelle plantation.

Pour avoir voulu replanter trop tôt, certains propriétaires n'ont eu que des vignes d'un faible produit et ont été obligés d'arracher à nouveau à 20 ou 25 ans ; d'un autre côté, dans un sol fertile et des plus favorables à la vigne, on a vu replanter après deux ou trois ans et même immédiatement avec succès, mais la prudence ne permet d'agir ainsi que lorsqu'on est assuré du résultat par des succès antérieurs.

Le vin d'une jeune vigne est inférieur en qualité : dans le Bordelais ce n'est qu'à la huitième feuille que le commerce accepte le vin comme ayant atteint les qualités qui distinguent le crû. On peut diminuer cette infériorité momentanée en renouvelant partiellement le vignoble par petites parties chaque année, ces renouvellements se confondant avec l'ensemble des cultures.

Avant l'arrachage, on taille parfois une vigne à mort, afin d'obtenir une ou deux récoltes abondantes puisqu'il n'y a plus à la ménager, mais, parfois ce raisin en excès donne peu de jus et partant plus de frais de récolte et de pressurage ; sauf dans les cas où la vigne est assez forte pour supporter cet excès de produits, sans qu'il y ait par trop d'infériorité dans la production. On croit généralement que la replantation des vignes à une certaine date doit être plutôt réservée pour les vins ordinaires, et que le provignage est préférable pour les vins fins ; cependant, les fameux crûs du Johannisberg ont leurs vignes arrachées à 25 ans, mais on ne fait cette opération annuellement que sur de petites parties qui sont semées en sainfoin pendant quelques années avant de les replanter en vignes.

Le recepage.

La vigne repousse des rameaux d'une vigueur extrême si on la recèpe rez terre, ou mieux un peu au-dessous. On emploie forcément ce procédé après des hivers fort rigoureux ou le cep a été gelé en partie, si la neige n'a pu le protéger, ou bien lorsque la souche est défectueuse par suite d'une taille vicieuse; mais ce procédé présente trois inconvénients graves. Les gourmands sortis de la souche, sont mal constitués et sont longs à former des ceps fertiles. Certaines souches périssent asphyxiées, surtout celles qui sont trop fortes et âgées; faute d'avoir conservé quelques yeux qui font appel de sève.

Une vigne rajeunie par le recepage, n'est plus que d'un produit médiocre, aussi se décide-t-on à l'arracher peu d'années après, quoique ayant reçu tous les soins et fumures; et cela se comprend, la mortalité des chicots recépés, descendant peu à peu vers la base de la souche: ce qui fait que ces ceps qui ne se sont pas constitués normalement, sont souvent atteints de jaunisse et d'ortiage; dégénérescence des feuilles qui les fait se découper plus profondément. Cependant le recepage est usité parfois pour l'espalier.

Un procédé horticole qui ne présenterait pas les inconvénients du recepage, mériterait d'être esayé pour le rajeunissement de nos vignes, soit de vignoble, soit d'espalier; ce serait de faire à la taille, ou mieux après la vendange, une ou deux incisions assez profondes, sur la base de la souche, à 10 cent. environ en terre, après avoir dégagé cette souche. Il se développera des sarments du vieux bois, au-dessous de l'incision, et on en conservera deux qui seront accollés à la vieille souche, puis dressés et taillés comme s'ils étaient venus de jeune plant, sauf que les tailles seront un peu plus longues. Ces jeunes branches accollées formeront des ceps qui présenteront à un moindre degré les défauts inhérents aux ceps provenus de recepage.

Il sera bon, s'il sort deux ou trois sarments de la souche,

soit naturellement, soit à l'aide de l'entaille, de ne pas tenter d'établir une tige unique, de prendre deux sarments comme branches ; un seul sarment ne nous paraissant pas suffisant pour reformer promptement une nouvelle charpente accolée à la vieille souche qui ne sera supprimée que deux ou trois années après, lorsque la jeune charpente sera bien constituée.

Si la vieille souche est gelée en partie en hiver, on peut si on a pratiqué l'entaille, ne rabattre la partie externe de cette souche que lorsque les branches sorties de sa base, auront un certain développement ; et même plus tard, jusqu'aux années suivantes, si cette vieille souche a encore une certaine végétation. Un cep même gelé, a conservé au printemps une certaine vitalité qui met la sève en mouvement ; ce qui fait qu'il nous paraît préférable de lui faire des entailles, au lieu de le rabattre rez terre pour en obtenir des pousses de son collet, pousses que l'on ne doit prendre qu'au-dessous du niveau du sol, pour que sur le cep reconstitué il n'y ait pas de chicot de vieux bois.

Une vigne dont une partie de la tige est recépée sur un sarment latéral à une certaine distance de terre (et il en est de même d'une branche) ne donnera plus qu'une végétation défectueuse ; la forte plaie qui termine la tige se désorganisant peu à peu et la mortalité descendant plus bas que la branche nouvelle, branche qui ne peut-être sauvée que si elle est enterrée en partie, pour constituer des racines à la base de ses sarments.

Le marcottage.

On confond souvent cette opération avec le provignage mais par ce dernier procédé, la souche a son vieux bois, enfoui complètement ; la marcotte au contraire est un sarment adhérent au cep : sarment qui est couché en partie dans une fosse voisine du cep qui est conservé, couchage qui a pour but de former un nouveau pied qui garnit un vide. Nous en avons parlé plus haut.

Le pied nouveau établi pour regarnir un vide près d'une vieille souche qui fournit cette marcotte, est rarement

bien constitué, et fatigue la vieille souche : malgré cela, on en établit parfois dans une vieille vigne. En octobre, on commencera par entailler en partie le bois courbé vers son entrée en terre, pour le séparer complètement à la fin de la deuxième végétation.

Cette séparation fatigue et fait périr parfois le jeune pied, déjà fatigué par les racines des vieilles souches voisines ; aussi laisse-t-on souvent ce pied adhérent à la vieille souche, mais alors, c'est celle-ci qui dépérit.

Le provignage.

Le provignage consiste à déchausser fortement et a enfouir le vieux bois d'une souche déjà d'un certain âge que l'on veut rajeunir, à la condition toutefois qu'elle ne soit pas trop forte ; une souche trop forte et âgée étant trop difficilement enfouie complètement dans le sol. Pour le provignage on donne ordinairement à la fosse 30 cent. de profondeur, 40 cent. de largeur sur une longueur déterminée. On couche le vieux bois sur le foulage (sous sol), et on ne fait guère plus de deux jeunes pieds nouveaux d'une souche, plusieurs pieds obtenus d'une seule souche présentant des pieds bien constitués et d'autres que la sève abandonne.

Plusieurs règles sont à suivre pour cette opération : 1° le vieux bois doit reposer sur le fond, le sous-sol ; 2° il y aura une certaine longueur de la base du jeune sarment qui sera enterrée, puisque c'est de cette longueur que sortiront les racines du nouveau pied ; 3° la charpente du cep devra être reconstituée comme le serait un pied provenu de bouture.

La partie de la vieille souche enterrée fournit de la sève aux jeunes pieds pendant une période d'années plus courte qu'on ne le croit généralement : cette vieille souche plus durable dans certains sols que dans d'autres, finissant cependant par pourrir, et telle forte branche enfouie, se réduisant peu à peu par la pression du sol et se désorganisant, ne laisse plus qu'une trace noire de la grosseur du doigt. Malgré cette destruction lente, le sol d'une vigne toujours provignée finira par contenir une masse de branches et de

racines entremêlées, qui rendent la culture difficile et réduisent la production. Il n'est pas nuisible de les retrancher en partie.

On a l'habitude de mettre du fumier consommé autour de chaque provin, pour exciter le développement des racines, et soutenir la fructification qui est belle et abondante cette année du provignage, mais médiocre comme qualité vinifère. Les deux ou trois années suivantes, le jeune provin qui vit alors de ses propres racines, est infertile comme tout jeune pied en formation.

Le caractère du provin est que par suite du recouchage, il se formera plutôt un ensemble de chevelu que des racines fortes et principales; aussi, comme le chevelu fournit une sève plus nutritive, parce qu'il est plus à la surface, il en résulte que le provignage est plus favorable à la qualité, aussi est-il surtout adopté pour les crus à plants fins et plus particulièrement en Champagne et en Bourgogne.

En principe, le provignage ne devrait s'exécuter que lorsqu'il y a intérêt à rabaisser un cep trop étendu et élevé; mais on voit dans la pratique cette opération s'exécuter tous les ans en Champagne, tous les huit ans et plus dans d'autres contrées, sans attendre toutefois que les souches soient trop vieilles et trop fortes.

On exécute le provignage lorsque la vigne entre en sève en mars et avril, le sol étant suffisamment assaini et le sarment se pliant mieux. On a l'habitude de faire tous les ans un nombre donné de fosses à provins par hectare. Peu d'opérations ont été aussi louées et décriées que le provignage; il a quelques avantages, mais présente des défauts marqués qui deviennent plus sensibles, depuis que la main-d'œuvre a renchéri et que les vins ordinaires sont d'un placement facile et lucratif par suite des ravages du phylloxéra. C'est pourquoi on tient moins à la qualité.

Des exemples nombreux prouvent que la plantation de francs de pied dans un vignoble à vins fins, si le plant est convenablement soigné, peut donner également la qualité, tout en augmentant la quantité; et de plus, il est à croire que dans la transformation des modes de culture qui aura lieu forcément par suite de l'introduction du plant améri-

cain, la pratique du provignage sera largement réduite.

Les avantages du provignage sont les suivants : reformation d'une nouvelle charpente plus rapprochée du sol; maintien de la qualité et végétation modérée; remplacement des souches stériles, chlorotiques, affectées d'ortiage et mal constituées; durée fort longue du vignoble sans changement de culture; avantages qui sont surtout sensibles dans les contrées tempérées et pour la vigne à vins fins. Les inconvénients de cette opération consistent en ce qu'elle nécessite un travail annuel pénible et coûteux, qui, répété chaque année (25, 50 fosses, étant faites annuellement sur une mesure de terre donnée : 7 pieds en moyenne par are), ruine la constitution du vigneron, et vient réduire largement les bénéfices du propriétaire. En outre, le provignage forçant à rompre la régularité des lignes, la vigne une fois en foule rend la culture moins facile et plus lente, par la difficulté de faire passer l'outil entre les ceps, lesquels sont moins également répartis sur la surface du champ. Les vignes provignées, n'ont pas du reste la belle végétation de beaucoup de vignes franc de pied, et la jaunisse et l'ortiage y étant plus fréquents.

Le provignage est avantageux pour la vigne d'espalier à fruits de table. Tous les quinze ans environ à Thomery, plus tard dans nos jardins fruitiers, on recouche les ceps d'espalier. On dégage la terre autour du point de départ des premières racines, on dépalisse les branches, puis on rejette chaque tige en avant dans une tranchée de 35 cent. environ. On laisse à chaque pied un nombre suffisant de longs sarments terminaux, que l'on ramène avec les vieilles tiges et branches, aux points du mur sur lesquels on veut placer un pied nouveau. On maintient la souche en terre dans la rigole avec les pieds, ayant soin d'enterrer également 25 cent. de la base du sarment d'où sortiront les racines, puis on taille les brins à 25 cent. de terre.

Si quelques parties du mur n'ont pu être garnies, on y placera des chevelées ou on attendra l'année suivante, pour recoucher à nouveau les rameaux voisins. Cette première année du recouchage, les pousses et les grappes sont superbes.

CHAPITRE VII

MALADIES DE LA VIGNE

Avant que de terribles fléaux : l'oïdium, le phylloxéra et le mildiou ne soient venus ravager nos vignobles, la vigne se faisait remarquer par sa belle végétation et sa rusticité ; et si quelques ceps étaient parfois atteints de chlorose ou de gerçure, ces cas étaient limités aux sols par trop contraires, et étaient produits le plus souvent par une mauvaise culture. En effet, il faut que la vigne soit d'une constitution bien vivace, pour qu'elle puisse supporter les tailles accumulées faites sur son bois, souvent sans ménagement et l'extrême réduction de charpente qu'on luï fait subir.

Maladies.

Gerçure. — Sur certains ceps, l'écorce se durcit, se gerce : la feuille devient rugueuse et le fruit se flétrit avant la maturité : ces ceps sont viciés dans leurs racines. Les vignerons les marquent pour les remplacer. Un sol contraire à la vigne peut produire cette maladie, qui est plus commune sur les pieds provignés. En effet, le long-bois enterré finit par se désorganiser, et, dans certains cas, cause la ruine du cep. Nul autre remède sur les ceps qui offrent encore des ressources, que de renouveler la couche de terre jusqu'aux racines par des terres neuves, curures de fossés, etc., renouveler la charpente ou mieux remplacer la souche par le provignage.

On nomme *champelure*, la destruction des yeux qui par suite des intempéries se sont desséchés. La champelure d'été, provient d'une forte sécheresse qui amène la perte des rameaux : celle d'hiver, plus grave, provient du givre ou du verglas, qui fond sur les yeux et les noircit. Le

vent, en séchant le cep, empêche cette destruction.

ORTIAGE, JAUNISSE, DÉGÉNÉRESCENCE DU CEP. — Les sarments sont grêles, de teinte claire et leur extrémité ne s'aoûte pas, la feuille pâlit et se découpe en feuille de persil, le pied n'est pas franc c'est-à-dire qu'il ne conserve pas son fruit, même dans les années où la floraison a été heureuse et rapide.

Cet état est dû à un sol maigre à l'excès, ou à un sol glaiseux, froid et humide, à une plantation faite avec des boutures trop longues en terre, et surtout à des labours trop profonds pendant le cours de la végétation, ou à des tailles trop fortes prodiguées sur le vieux bois. Souvent un cep ortié, présente des bourrelets fongueux à la base de sa souche et sur le vieux bois, ainsi que des crevasses, le long des branches, crevasses causées parfois par le verglas. Si le mal qui dépend le plus souvent du mauvais état des racines, est peu marqué, une fumure ou mieux un apport de bonne terre végétale suffit. Si le cep est foncièrement atteint, il sera marqué en automne en l'abattant avec une serpe, puis remplacé par un nouveau plant ou par le provignage d'un pied voisin. Une vigne soigneusement affranchie de tout cep défectueux et dans laquelle on ne laisse pas de vides, se fera remarquer par une augmentation notable du produit. De même, le soin de ne pas épuiser le cep par des tailles longues et à fruits, surtout après une récolte abondante, préviendra la dégénérescence d'une vigne.

COULURE. — Si, après quelques journées chaudes qui ont favorisé le développement de la vigne, il survient une série de pluies froides, avec abaissement de température, ou bien si, par un jour de soleil, il survient une ondée à larges gouttes isolées qui mouillent la grappe, la fleur coule. Une sève peu nutritive quoique abondante, fournie par des racines tenues à trop de profondeur en sol froid et peu fertile, ne pouvant donner à la grappe les principes nécessaires à sa parfaite conformation, détermine aussi la coulure. La coulure est plus marquée sur certaines variétés vigoureuses et plus particulièrement sur celles à racines verticales.

Quand la fleur de la vigne est encore en boutons, elle est enveloppée d'une sorte de calotte qui se détache de la base, lors de la floraison; si à ce moment, la grappe est mouillée, cette calotte se flétrit sans se détacher et provoque la coulure. Lorsque les sarments sont palissés sur fils de fer, le moindre vent les agite et les grappes se séchent mieux que sur l'échalas où le sarment est fixe. Les vignes plantées peu profondément et ne recevant que des binages légers, ont des racines superficielles qui puisent dans un sol plus échauffé une sève plus nutritive; aussi ces vignes sont elles moins sujettes à la coulure.

Le ralentissement de la circulation de la sève, quand il n'est pas trop prononcé, assure la fleuraison. Une sève désordonnée fait que les organes n'ont pas le temps de se constituer et que la grappe avorte ; et surtout, si cette sève trop abondante, est peu nutritive et mal élaborée par des feuilles mouillées par des pluies continues. L'incision circulaire faite sur la partie inférieure du sarment de taille, empêche parfois la coulure lors d'un printemps humide et froid, mais cette opération présente des inconvénients que nous avons signalés plus haut.

Brulure, rougeau. — Les feuilles prennent une teinte rouge pourpre, nuancée de jaune, et tombent de bonne heure; la grappe est sujette à la coulure ou elle se dessèche. Cette maladie est la suite d'épuisement causé par la sécheresse ou par l'excès de fructification de l'année précédente. Remède : déchaussement du pied attaqué et apport de terres neuves.

Exostoses. — Il se forme souvent sur les ceps des bourrelets monstrueux et contournés qui gênent la circulation de la sève. Il s'en forme parfois à la base des boutures, principalement sur celles qui sont trop longues, ou trop enterrées. Les pieds ainsi affectés, sont communément atteints de chlorose et d'ortiage. On rajeunit le cep par le provignage, ou bien, s'il est encore jeune, on le rabat rez de terre.

Cryptogames.

Oidium tuckeri. — On ne connait que trop les ravages que produit cette affection. Au printemps, lorsque les bourgeons ont atteint 50 centimètres environ, on les voit se couvrir subitement d'une poussière grisâtre, qui est remplacée par des taches noirâtres ; la peau du raisin devient rugueuse, perd la faculté de se dilater et se fend ; la pulpe se racornit et le grain se dessèche avant la maturité.

On doit détruire le cryptogame avant son développement parfait, qui s'accomplit en peu de jours.

Deux procédés sont efficaces pour combattre l'oïdium : l'emploi du soufre et le rajeunissement de la vigne par le recouchage.

Un bon soufrage se fait en trois fois et à doses modérées : 25 kil. à l'hectare dans les vignobles, 2 kil. pour 100 m. superficiels d'espaliers. Le soufrage doit être fait aussitôt l'apparition de la maladie et même préventivement; plus tard, le mal est fait et le soufre n'y peut rien.

Le premier soufrage est préventif : il se fait sur les vignes qui ont été attaquées les années précédentes lorsque les bourgeons ont atteint $0^{m},25$. Le deuxième soufrage, qui est le plus important, se fait quand la vigne est en fleur. Le troisième, dès que le grain est noué et dans le cas où la maladie s'est déclarée.

On projette le matin ou le soir par un temps sec mais couvert, une légère poussière de fleur de soufre sur toutes les parties de la vigne. Le soufflet à réservoir est le meilleur instrument, il projette le soufre légèrement et également partout. Il faut éviter de soufrer en excès et par un plein soleil, car les grains se couvriraient de taches violettes et seraient en partie désorganisés.

La fleur de soufre, employée à propos, donne de bons résultats, mais ils seront plus assurés si la vigne est saine, vigoureuse et bien aérée, l'oïdium attaquant surtout les vignes dont les sarments se trouvent privés d'air. Nous

avons eu dans notre jardin de Paris un espalier de 60 m., tellement attaqué, qu'il avait été laissé depuis deux ans sans culture. Un recouchage complet avec fumure en couverture donna des résultats excellents; la vigne, rétablie en oblique, couvrait tout le mur d'un feuillage superbe dès l'automne suivant, et des grappes magnifiques garnissaient la base de chaque pied sans que le soufrage eût été employé.

Mildiou (*Peronospora*). — Cryptogame introduit avec les vignes américaines : il envahit les feuilles de la vigne sur la face inférienre, et l'altération se prononçant, celles-ci se dessèchent et tombent en été ; le raisin ne recevant plus de sucs nutritifs, reste flétri et verdâtre. On combat cette affection par divers moyens, mais surtout par un mélange de chaux éteinte avec du sulfate de cuivre, mélange appelé bouillie bordelaise.

Voici comment on la prépare, on met dans un tonneau ou un baquet cerclé en bois. 100 litres d'eau dans laquelle on fait dissoudre 3 kil. de sulfate de cuivre qu'on concasse : qu'on enveloppe d'une étoffe claire et qu'on tient immergé dans les couches supérieures du liquide.

D'autre part, on éteint 2 kil. de chaux vive qu'on tamise ensuite, on jette la poudre de chaux dans une suffisante quantité d'eau pour en faire un lait de chaux épais et on verse ce lait de chaux, peu à peu, et en agitant avec un bâton, dans la dissolution de sulfate de cuivre.

Ce liquide ainsi préparé est projeté sur toutes les parties de la vigne attaquée au moyen d'un pulvérisateur.

L'*eau céleste* est également employée avec succès : Eau, 4 lit., sulfate de cuivre, 1 kil., ammoniaque, 1 lit. Cette eau préparée à l'avance, est ensuite ajoutée à 1 hect. d'eau. Un traitement préventif sera fait le 1er juin, suivi d'un deuxième un mois plus tard.

ANTHRACNOSE OU CHARBON.

Le sarment demi aoûté, se couvre de taches noires et la végétation souffre dans son ensemble. L'excès de profondeur donné aux racines dans un sol froid et humide

semble favoriser cette affection. On la traite par une dissolution affaiblie de sulfate de fer qu'on prépare en en faisant dissoudre 2 à 3 k. dans 6 ou 8 litres d'eau chaude, et en versant cette dissolution concentrée dans un hectolitre d'eau.

Insectes.

ATTELABE DE LA VIGNE, *Rhynchite bacchus ;* URBEC, COUPE BOURGEON. — Ce charançon de couleur verdâtre métallique, paraît au printemps lorsque les bourgeons ont 20 cent. Il enroule la feuille et y dépose quelques œufs dont il sort des larves qui rongent les bourgeons. Le décortiquage du tronc en hiver avec un gant à mailles d'acier est recommandé comme traitement d'hiver. En été on a soin d'enlever les feuilles roulées en cornet et de les hrûler.

EUMOLPE DE LA VIGNE, (*eumolpus vitis*), ECRIVAIN, GRIBOURI. — Sorte de petit hanneton brun et noir qui attaque les feuilles en juin et y forme des découpures imitant l'écriture : sa larve est également nuisible aux racines. On se sert le matin d'une sorte d'entonnoir évasé ou d'une planchette enduite de goudron de gaz. Une échancrure permet de passer l'instrument sous le cep, qui est secoué promptement, l'insecte tombant au moindre bruit. On doit avoir la précaution de ne pas se tenir du côté du soleil, pour ne pas faire ombre sur le cep.

ALTISE (*Altica amphəlophaga*). — L'altise fait de grands ravages dans les vignobles du midi, en perçant de petits trous dans les feuilles qui alors se flétrissent. Mêmes moyens de destruction. Un troupeau de poules teuu dans la vigne leur fait une chasse active.

PYRALE DE LA VIGNE, (*Œnophthyra pilleriana*). La larve de cet insecte est jaunâtre, elle attaque les feuilles et les grappes, et à la mi-juillet se change en chrysalide dans une feuille enroulée ; 15 jours après, il en sort un papillon jaune qui pond ses œufs sur les feuilles. Il en naît des larves qui passent l'hiver sous la vieille écorce de la souche. En hiver, dans nos vignobles du Mâconnais et de la Bourgogne

où cet insecte cause de grands ravages, on échaude les échalas et les ceps avec de l'eau bouillante.

TEIGNE de la vigne (*Cochylis ambiguella*), — Le microlépidoptère a deux générations, sa larve attaque la grappe au printemps et les grains en automne, puis ensuite se réfugie sous l'écorce à l'état de chrysalide, et passe en avril à l'état parfait de papillon jaunâtre. Le nettoyage à la main, le frottage des écorces et l'eau bouillante peuvent être employés. On vendangera en vert pour ne pas perdre la récolte.

ERINOSE. — Maladie des feuilles produite par un acarien minuscule, le *Phytocoptes epidermi* qui attaque les feuilles et y forme de petites taches arrondies et blanchâtres, que l'on a primitivement attribuées à un cryptogame. Le soufrage fait en mai, paraît donner qnelques résultats.

COCHENILLE DE LA VIGNE. (*Lecanium vitis*). — Cet insecte, de couleur marron clair, est de plus grandes dimensions que les espèces qui vivent sur nos arbres fruitiers; il est fixé surtout aux sarments des treilles peu aérées, lesquels doiveut être brossés ou échaudés à l'eau bouillante.

COLIMAÇONS. — Dans le Bordelais, on établit des poulaillers au milieu des vignobles et par ce moyen économique, les vignes sont purgées de toutes sortes d'insectes nuisibles. Dans ce!te contrée, les colimaçons font de grands ravages, mais ils ont disparu dans les vignes traitées à la bouillie bordelaise dans le but de combattre le Mildiou.

LE PHYLLOXERA. — Cet insecte introduit premièrement dans quelques serres d'Angleterre, puis dans une pépinière des environs d'Orange, dans celles d'Orléans et dans le Bordelais, paraît avoir été importé sur des plants de vignes américaines. C'est de 1865 que date son apparition dans le Midi. Trouvant chez nous un milieu favorable à son développement et une espèce de vigne incapable de résister à ses ravages, principalement par suite du faible développement que la culture lui laisse prendre, il a été pour celle-ci une telle cause de ruine qu'il semble que cette espèce doive disparaître de nos cultures. Le cadre de cet ouvrage ne nous permettant pas de donner à cette question du phylloxéra les développements que son importance exige,

et de plus, ayant pris pour tâche de ne traiter que des faits que nous avons été à même d'étudier et de soumettre à l'expérience, nous renvoyons aux articles publiés à ce sujet dans les publications spéciales.

La vigne américaine, constituée de manière à résister au phylloxera, sans pourtant en être exempte, certaines espèces en étant plus ou moins affectées, a constitué un porte-greffe dont l'emploi a donné des résultats variables : la question d'adaptation des diverses variétés aux différents sols, n'étant pas encore résolue.

La vigne greffée sur plant américain s'est bien comportée dans certains sols, mais dans quelques autres, en sol calcaire et peu profond principalement, elle a été promptement affectée d'ortiage et de chlorose; mais ne serait-il pas possible que ces insuccès soient dûs en partie à la faute commise par la continuation du mode de culture et de taille réduite à l'excès, usité antérieurement dans ces vignobles, et qui pour la vigne sur plant américain, serait des plus contraires à la marche de sa végétation? Nous ne pouvons donner ici que des suppositions, mais ne serait-il pas plus logique de permettre au plant américain de développer jusqu'à un certain point un ensemble de tiges et de racines à l'aide de ses propres pousses, puis de greffer nos variétés indigènes à l'extrémité de longues branches sarmenteuses qui, par suite de ce fait qu'elles sont sarmenteuses, doivent être tenues fort longues; ce qui n'empêcherait pas une taille courte de la partie greffée. On observera de plus qu'une vigne sarmenteuse ne doit pas être plantée profondément ni recevoir des labours profonds comme on le fait pour nos vignes indigènes. En général les plantes sarmenteuses tracent leurs racines au loin et très superficiellement ; agir différemment, tenir la vigne peu développée dans sa charpente et forcer sa racine par des labours profonds à végéter profondément dans le sous-sol, telles sont peut-être les causes des insuccès qui ont été signalés.

Un autre point consiste dans la différence marquée de développement entre le sujet américain et celui de la greffe de nos vignes indigènes. N'est-il pas à croire que, pour que le sujet puisse être durable et former un faisceau suffi-

sant de racines, il est nécessaire que la partie greffée puisse atteindre un diamètre correspondant à la force du sujet dont le diamètre sera certainement supérieur. Une greffe qui ne donnerait qu'une tige basse terminée par un petit nombre de branches courtes, ne nous semble pas permettre d'atteindre ce résultat, qui serait probablement obtenu si la greffe formait une tige courte terminée par un faisceau de nombreuses branches, tenues assez longues et étalées ou plutôt couchées sur un treillage en ligne comme nous l'avons indiqué dans un article précédent. Toutes questions qu'il ne nous a pas été donné d'étudier, et qui demanderaient du reste à être longuement expérimentées avant de servir de base aux modifications qui seront forcément introduites dans la viticulture.

Le phylloxera annonce sa présence dans un vignoble par des taches dites phylloxériques : des places arrondies où les souches dépérissent et finissent par se dessécher ; puis, le mal gagne peu à peu toute l'étendue du vignoble. Si on dégage les racines de ces souches, on reconnaît que ces racines sont noirâtres et verruquées et que le chevelu est en partie décomposé. Si on examine ce chevelu à la loupe, on distingue des groupes d'insectes ayant la couleur et la transparence de grains d'un collier d'ambre jaune et dont la forme se rapproche d'un grain d'orge.

On connaît la multiplication prodigieuse de cet insecte qui fut découvert en 1868 par Gaston Basille et déterminé par Planchon qui lui a donné le nom de *Phylloxera vastatrix*.

La femelle pond pendant quarante-cinq jours et a donné deux cents œufs environ, puis l'éclosion se fait au bout de dix jours. La larve, après trois mues, passe à l'état parfait.

De nouvelles générations se succédent ainsi, tant que la température n'est pas descendue au-dessous de dix degrés, en automne les mères pondeuses meurent ; mais il reste les derniers venus, qui traversent par millions la période d'hiver et qui, en avril, se mettent à pondre de nouveau.

Quelques femelles sont alors ailées et portées par le vent, vont se répandre dans les vignobles voisins. Ces insectes ailés font leur ponte et leurs œufs sont dits d'été ou d'hiver.

les uns donnent naissance à des femelles, les autres à des mâles. Le mâle n'a pas de suçoir et meurt immédiatement après la génération. La femelle donne un œuf dit œuf d'hiver qui se trouve sur les sarments et est pondu vers septembre et éclot fin avril.

Le mâle n'intervient qu'une fois dans l'année, et toutes les séries de générations souterraines sont fécondes sans son intervention pendant un temps qui n'est pas encore parfaitement déterminé.

Outre le phylloxera des racines, des colonies se forment sur les feuilles et y forment des sortes de galles verruqueuses.

Il résulte de ces observations que si on réussissait à détruire l'œuf d'hiver dont la vitalité a été régénérée par l'intervention du mâle, les autres finiraient par disparaître, mais comment anéantir de pareilles générations!

Le phylloxéra ne se multiplie que difficilement dans un sol purement sablonneux, et ne résiste pas à une submersion assez prolongée de la surface du sol, si celui-ci est susceptible d'être inondé. Dans de telles conditions, on a pu préserver certains vignobles ou en créer avec succès.

Intempéries.

LA GELÉE.

On nomme champelure d'hiver, la destruction totale ou partielle des sarments, lors qu'ils se dessèchent où ont leurs yeux détruits par les intempéries.

Les grands froids d'hiver gèlent le vieux bois et beaucoup de souches périssent, ou bien le bois, en partie détruit, se couvre par la suite d'exostoses ou boursouflures. Si le mal est grave, après une année rigoureuse, on ne taillera pas la souche à la taille de février et on ne la rabattra pas; beaucoup de pieds périraient, asphyxiés par cette suppression complète de la charpente. Souvent une souche qui paraît morte, manifeste quelques signes de végétation par la suite, ce qui met la sève en mouvement. On déchausse la souche et on fait une forte entaille sur la moitié

du pourtour du collet, il sortira des sarments vigoureux qui accollés à la vieille souche reformeront le cep. Le vieux bois, qui a plus ou moins végété, est ensuite peu à peu rabattu à partir de juin sur les quelques bourgeons qui sont sortis sur sa longueur, puis recepé complètement en automne audessus des sarments de remplacement qui doivent être sortis au-dessous du niveau du sol. Si les branches seules ont été atteintes grâce à la neige, on fera une forte entaille vers leur base sur le vieux bois et elles seront seulement taillées tardivement et sur les bourgeons déjà sortis et même éloignés. Il sortira au-dessous des entailles des gourmands vigoureux qui formeront une charpente nouvelle.

GELÉES TARDIVES.

Lorsque la nuit le ciel est pur, les plantes perdent de leur calorique ; un abri quelconque, un nuage, la fumée, un paillasson etc, empêchent ce rayonnement et amoindrissent le refroidissement. La fumée produite par des feux établis avec de mauvaises herbes ou du goudron de gaz, produit de bons effets, pourvu que ce procédé soit employé à propos, à partir de 3 à 5 heures jusqu'après le lever du soleil, et qu'il soit paré aux sauts de vent, par des foyers placés dans des directions opposées. Malheureusement, si l'air est calme, ce qui arrive souvent lors des gelées tardives, la fumée monte sans s'étendre et ne produit pas toujours l'effet voulu.

Les abris en toile et les paillassons, sont coûteux et peu durables, et ces derniers présentent de plus le grave danger des incendies ; on a vu un vaste vignoble qui avait été préservé lorsque les vignes du canton étaient gelées, être détruit, dans une nuit jusqu'aux souches ; le feu ayant été mis par malveillance.

L'abri le meilleur et le plus pratique se compose de voliges fixées verticalement du côté du nord est ; mais ce procédé ne peut-être employé que dans le cas ou le bois est à bas prix dans la contrée, et lorsque les ceps sont tenus fort bas, comme en Champagne. Des poignées de paille, repliées et formant anneau lié par un fil de fer puis intro-

duites par l'anneau dans l'échalas et les brins étant étalés, garantissent les jeunes pousses.

On a essayé d'enterrer les longs bois, mais les pousses avortent en terre, à moins que le sarment avec ses pousses, ne soit enterré seulement que pendant une dizaine de jours; procédé peu pratique pour une grande culture. Nous proposons le procédé suivant : ayant observé qu'un sarment couché au fond d'un petit fossé, retardait ses pousses ; nous fixons le long bois à l'aide d'un crochet au fond d'un fossé étroit et profond de 25 cent. Si la gelée a détruit les autres pousses du cep qui ont été taillées court, on se servira du long bois retiré de la fosse, l'époque des gelées étant passée ; s'il n'y a pas eu de gelées, on supprime ce long bois. Pour que ce procédé réussisse, il faut que le fossé qui se continue entre les rangs et par deux rangs, soit divisé par des traverses tous les deux mètres, traverses formées d'une butte de terre, et, si on le veut d'un bottillon, de sarments de taille, placé en travers du fossé pour éviter les courants d'air.

La taille tardive est épuisante et une récolte sauvée ne compenserait pas les moins values des années de non gelée ; de plus la maturité est plus tardive et les sarments moins aoûtés. Cette taille tardiveprésenterait-elle l'avantage de retarder le développement des bourgeons, qu'elle serait rarement pratiquée, vu le temps que demande l'opération de la taille pour une culture d'une certaine étendue.

Dans certaines contrées les vignes sont gelées une année sur trois ; ailleurs elles le sont rarement. Si les dégats sont complets et si, par suite de l'époque peu avancée de la saison, on peut espérer voir se développer des sarments convenables, on taillera sur le bois de taille au-dessous des pousses gelées et même sur le sous-œil d'empâtement qui n'est pas sorti. Si l'époque est trop tardive, on laissera la vigne végéter librement ; une taille de rapprochement faite en juin, serait trop épuisante.

Les vents décollent les jeunes bourgeons, surtout ceux des longs bois laissés libres à l'époque des gelées qui attaquent surtout les bourgeons fixés et abaissés. L'agitation

produite par le vent, mettant obstacle à la formation des cristaux de glace dans les tissus, et le vent même paraissant froid, communiquant son calorique aux bourgeons agités par lui, il est bon de laisser les sarments en liberté et verticaux, jusqu'à l'époque où les gelées tardives ne sont plus à craindre.

LA GRÊLE.

La grêle ravage plus particulièrement certains cantons. Les sarments tenus fort longs et feuillus, garantissent mieux les raisins. Si des plaies irrégulières ont été produites par de forts grêlons, sur le bois de la vigne et des arbres fruitiers, on ne doit pas craindre, ces plaies devenant ulcéreuses, de les unir avec la serpette, quitte à faire une plaie plus étendue, qui se cicatrisera parfaitement. On se contentera de couper les sarments à 35 cent. environ, pour faire développer des faux bourgeons qui donneront à la vigne une végétation suffisante.

Une vigne qui, peu de temps avant la vendange, est restée sous l'eau quelques jours, à la suite d'une inondation donnera un vin complètement privé d'alcool et sans aucune valeur : le sucre du raisin est éliminé par un effet d'endosmose et absorbé par l'eau dans laquelle la grappe s'est trouvée plongée ; il est donc inutile de faire les frais d'une telle vendange.

CHAPITRE VIII

CHOIX DES RAISINS

Raisins de table.

Madeleine angevine, le plus hâtif de tous, grappe moyenne, grain assez gros, blanc ambré, fondant, sucré, excellent, cep vigoureux fertile, sujet à la coulure. Vibert d'Angers.

Précoce de Malingre, août, grappe moyenne, élargie, grain petit, ovoïde, jaune pâle et peu charnu, juteux, agréablement parfumé. Malingre, jard. à Neuilly, 1840.

Morillon, madeleine noire, juillet, précoce et des plus fertiles; grappes et grains petits, peau épaisse, noir fleuri; pépins gros, saveur peu relevée, noircit avant la maturité. Sorte de pineau cultivé pour sa précocité, en plaçant un ou deux pieds en espalier, à bonne exposition.

Caillabas, août. De toutes les variétés cultivées en Luxembourg, celle-ci s'est distinguée par sa qualité et sa précocité. Grappes grêles allongées, grains moyens, rouge clair. Pyrénées.

Chasselas Vibert, août. Grappe moyenne, très lâche, grains très gros, sphériques, de couleur ambrée, chair molle, très sucrée, excellente. Beau et bon chasselas, plus hâtif que le commun. Vigueur moyenne, bien fertile. Vibert.

Chasselas de Fontainebleau, août à fin septembre. Grappes lâches ou serrées, grain assez gros, sphérique, jaune pâle plus ou moins ambré, de qualité hors ligne. Variété vigoureuse et très fertile. On rencontre des variations de qualité et coloris du fruit, mais cela dépend surtout du sol et d'une bonne culture, car l'expérience est faite que des boutures du chasselas le plus commun cultivées convenablement et en sol favorable, ont donné des produits parfaits. On fera bien toutefois de prendre des boutures sur du plant méritant.

L'origine du chasselas est douteuse; on l'a fait venir de Cahors, puis du Piémont. Il existe une commune nommée Chasselas en

Bourgogne qui a donné probablement son nom à cette variété. Ni Boyceau ni Cl. Mollet, jardiniers de Henry IV et de Louis XIII à Fontainebleau, ne paraissaient l'avoir connu et ce dernier ne le cite pas parmi les variétés diverses qu'il décrit. Merlet le décrit le premier en 1667. En Suisse et dans le Midi, on rencontre quelques sous-variétés de ce raisin dans les vignobles, et, depuis quelques années, sa culture comme fruit de table a pris une grande extension, tant dans le Midi qu'aux environs de Paris.

Chasselas rose, plus tardif de quelques jours, moins parfait, mais qui tranche agréablement dans un dessert. Grappe moyenne peu serrée, grains ronds, moyens, croquants, rose nuancé, pulpe charnue, douce, agréable, le violet est inférieur. On évitera de le mélanger pour la vente avec le chasselas blanc qu'il déprécie sur le marché.

Chasselas musqué, *fleur d'orange*, septembre. Grappe assez forte, trop serrée, grains gros, sphériques, vert blond, chair juteuse. sucrée, hautement musquée. Demande l'exposition du midi et craint la pluie.

Frankental, pius tardif de vingt jours que le chasselas, mais mûrissant bien. Grappe assez forte, peu serrée, grain gros, arrondi, violet noir, sucré, fort bon, peau épaisse, fort sarments striés de rouge. Le plus cultivé avec le chasselas en espalier et surtout en serre pour la vente. Se conserve bien, ne pas tailler trop court.

Muscat noir du Jura, fin août. Un des meilleurs muscats, grappe moyenne et serrée, grains ronds, moyens, noir foncé, pulpe délicate, juteuse et parfumée.

Muscat blanc, fin septembre, ne peut être cultivé qu'en sol sec et à bonne exposition abritée, grappe allongée non ailée, grains trop serrés, presque ronds, peau fine, jaune ambré, pulpe croquante, musquée, excellente, mais la grappe est fort sujette à la pourriture et ne réussit que les années chaudes et sèches. Taille assez longue.

Les amateurs qui font collection et cultivent en serre, réunissent un grand nombre de belles variétés, mais on peut mettre en espalier les quelques bonnes et belles variétés suivantes.

Schiras, grappe peu garnie, grains longs, violets, de bonne qualité et mûrissant parfaitement.

Chasselas rose de Falloux, grappes superbes, raisin rose pâle, beau et bon et de maturité moyenne.

Corinthe blanc, grappes et grains petits et privés de pépins, chair sucrée et de saveur relevée. Taille à long bois.

Le **Boudalés**, le **Gros Guillaume**, le **Raisin du Maroc**, sont cultivés pour le volume des grains; les **Cornichon** violet et vert sont cultivés pour la longueur des grappes et la forme singulière des grains, ils ne mûrissent qu'en serre. Il en est de même d'un grand nombre de variétés à grains superbes, cultivées surtout dans les serres d'Angleterre, de Belgique et du nord de la France. Pour ces cultures forcées on compte qu'il faut 50 kilogr. de charbon de terre pour obtenir un kilogr. de raisin.

On plante parfois un ou deux pieds de verjus en espalier au nord pour se servir des grains verts comme condiment en cuisine; les grappes sont énormes, mais ne mûrissent pas sous notre climat.

Il serait à désirer que des semis soient faits dans le but d'augmenter ce nombre de variétés, car celles de premier ordre sont en trop petit nombre et des semis de hasard peuvent parfois donner des sujets méritants.

Variétés pour vignobles

Des centaines de variétés sont cultivées dans nos vignobles, mais certaines plus méritantes, forment la base du plant dans chaque vignoble; quoique deux ou trois variétés s'y trouvent associées le plus souvent.

Les variétés fines, qui donnent nos bons vins, se font remarquer par le peu de volume des grains, le plus souvent presque arrondis et par la finesse de la peau, mais leur production est faible par suite du peu de volume des grappes.

Les vins de Champagne sont obtenus avec trois variétés de pineaux noirs : le *plant doré*, le *plant vert* et le *plant vert doré;* puis l'*épinette blanche*, variété également cultivée à Chablis. En Alsace, les *riesling* grands et petits, en Lorraine le *plant fin* et le *pineau franc*, les plants communs y sont le *liverdun* ou *gros gamay*. Les environs de Paris cultivent le *meslier* et le *gamay* ; à Montmorency, le *meunier* et le *meslier*; à Argenteuil le *gros gamay noir* qui a remplacé les plants précédents, plus fins mais moins productifs.

Dans l'Orléanais, l'*auvernat* sorte de pineau, plant fin, a été remplacé par le *ménier* qui a de l'analogie avec le chasselas et le *meunier noir* très hâtif et à feuilles duveteuses. Le *gascon*, variété tardive et qui exige une taille demi-longue, est cultivé à

Olivet. En Touraine, le *cot rouge* est la variété la plus répandue, vient ensuite le *breton*, plant plus fin mais de maturité plus tardive, et l'*auvernat* d'Orléans.

En Bourgogne, le *pineau franc* dont la grappe est petite et en forme de pomme de pin d'où lui vient son nom, donne les vins fins en côteaux, puis les *gamays* gros et petits, pour les vins communs en plaine.

Dans l'Yonne, Chablis a le *morillon* pour le vin blanc et le *gamay* pour le vin rouge. Dans l'Aube, le vin fin est produit par les *pineaux* noirs, blancs et gris, les vins rouges communs par le gamay. En Beaujolais et en Maconnais ; on cultive l'excellent petit *gamay* à grains ronds noirs pour le vin rouge, le *pineau blanc* ou *chardenay* pour les vins blancs. La *mondeuse* en Savoie, le *pulsard* dans le Jura, donnent de bons vins rouges et sont rustiques et fertiles.

Dans le midi, l'*aramon* et le *terret bouret*, très vigoureux et fertiles à taille courte et sans échalas, produisent les vins rouges communs de l'Hérault ; les plants fins sont les *terret noir*, *piquepoul*, *aspiran*, *clairette*, *ouillade* et les *muscats* blancs qui donnent le Lunel. Dans le Vaucluse, les *terret noir*, *tint*, *piquepoul*, et *grenache*. La *petite syrah* donne le vin de l'Hermitage, la *serine* donne les vins de Côte-Rôtie (Rhône).

Dans le Bordelais, la base des vins du Médoc est le *cabernet* dit raisin sans défauts, le *malbec* qui fait le fond des vignes des côtes et de Cahors, le *verdot* fait le fond des vignes des palus ou terres d'alluvion de la Gironde qui produisent des vins ordinaires. Les variétés blanches, le *sauvignon* et le *sémillon*, fournissent les vins blancs des Graves. En Charente, les eaux-de-vie de Cognac sont tirées de la *folle blanche* ; les vins rouges, des *balzac*, *marocain*, et *folle noire*.

Outre ces variétés marquantes, il se rencontre dans nos vignobles, un grand nombre de variétés locales souvent fort inférieures, ou de maturité trop tardive pour la contrée.

Cépages américains.

Nous donnons ici pour mémoire, les espèces et variétés américaines, qui ont été étudiées et admises, soit comme porte-greffes, soit comme productrices directes d'un vin qui se distingue le plus souvent par son goût foxé (goût de renard), son jus acerbe, mais parfois fortement coloré ; couleur du jus tellement forte que, pour les vins communs, on

a obtenu parfois six couleurs, c'est-a-dire la coloration de six pièces avec une seule.

Ces vignes américaines, remarquables par leur développement et le nombre des grappes peu volumineuses dont elles sont chargées, sont, on le sait, multipliées actuellement sur une large échelle comme porte-greffes, pour reconstituer nos vignobles.

Les espèces américaines présentent plusieurs types tranchés qui, même à l'état sauvage, ont donné de nombreuses variétés. On a également obtenu, par la culture, des hybrides avec notre vigne d'Europe : hybrides dont les raisins sont mangeables et donnent un vin supportable.

Quatre espèces méritent d'attirer l'attention : ce sont, *Æstivalis*, le *riparia*, le *rupestris* et le *Labrusca*.

La vigne *Æstivalis* parait devoir fournir des variétés plus aptes à servir de producteurs directs, vu que leurs fruits n'ont pas de goût prononcé, mais la reprise peu assurée de leurs boutures fait préférer d'autres espèces comme porte-greffes. On a surtout cultivé le *Jacquez*, variété productive, jus fortement coloré, mais fort sujette à l'*antracnose ;* l'*herbemont*, d'un produit supérieur au précédent, mais peu coloré et inférieur comme quantité ; le *Cunningham* dont les feuilles sont entières et les grappes petites. Cette variété fort répandue dans nos cultures, est propre à la plupart des sols, mais son vin fort alcoolique manque de couleur.

Variétés de l'espèce **Riparia** estimées surtout comme porte-greffes : on cite le *Solonis* propre aux terrains bas, le *Clinton*, le *Taylor*, variétés qui n'ont réussi que dans certains sols, le *Vialla* estimé comme porte-greffe : vigoureux et peu sujet à la chlorose.

Variétés de l'espèce **Rupestris**, propres aux terrains secs et arides ; elles n'ont pas fourni de sujets qui puissent être comparés aux types précédents.

Variétés de l'espèce **Labrusca** : sont moins résistantes au Phylloxéra que les espèces précédentes. On cultive le *Concord*, assez résistant mais sujet à la chlorose. Le *York madeira*, plus résistant, mais dont le raisin a un goût prononcé. Citons encore le *Catawba* et surtout l'*Isabelle*, variété anciennement cultivée

dans nos jardins, pour son magnifique feuillage, ce qui la rend propre aux tonnelles ou murs élevés, mais dont les grappes ont un goût prononcé de cassis. Le *Champin*, hybride fort estimé comme porte-greffe, pour sa rusticité et sa résistance.

HUITIÈME PARTIE

ARBRISSEAUX FRUITIERS

CHAPITRE PREMIER

LE FIGUIER

Végétation, sol, multiplication.

Le figuier (*Ficus carica*) est originaire des rives de la Méditerranée, et plus particulièrement de la Grèce et de l'Afrique, il fut introduit, dit-on, dans les Gaules par les Phocéens. L'empereur romain Julien cite avec intérêt l'industrie des habitants de Paris, qui cultivaient déjà le figuier et le préservaient des gelées en l'enveloppant de paille (1). On sait avec quelle perfection cette culture est conduite de nos jours à Argenteuil, près Paris.

La végétation du figuier est continue dans les pays chauds; mais sous notre climat, les premiers froids font tomber les feuilles et les fruits qui n'ont pas encore atteint leur maturité. Les gelées le détruisant souvent jusqu'à la souche, on doit le préserver, soit en l'enveloppant de paille, soit en enterrant ses branches. Ces pratiques forcent à maintenir les tiges dans des proportions réduites. Il n'en est pas

(1) « J'étais en quartier d'hiver dans ma chère Lutèce qui est située au milieu d'un fleuve dans une île de médiocre étendue, L'hiver y est moins rigoureux qu'ailleurs, aussi ce pays possède-t-il d'excellents vignobles ; on y élève beaucoup de figuiers qu'on protège contre le froid de l'hiver par des couvertures de paille. » Julien, dans son misopignon, année 357.

ainsi dans le Midi et dans l'Ouest ; le figuier n'y gelant pas, on l'y abandonne à lui-même.

Les sols et expositions qui conviennent à la vigne sont également favorables au figuier, principalement les sols légers à sous-sol frais, terre de décombres, fonds de carrières abandonnées, terrains accidentés et même en forte pente. Il réussit surtout dans les cours pavées et il y est vigoureux et extrêmement productif. Les sols calcaires et granitiques lui sont particulièrement favorables. Il végète vigoureusement dans les sols froids et argileux, mais il y est infertile et sujet aux chancres. Le levant à mi-côte est l'exposition la plus favorable, quoiqu'il vienne bien au midi et au couchant ; son bois supporte mal l'espalier, car il veut être complétement aéré ; le fruit tombant s'il est privé d'air.

Le figuier se multiplie habituellement de drageons, marcottes et boutures. Il se développe chaque année à sa base une quantité de drageons qui sont séparés de la touffe à l'âge de deux ans, en février et mars, réduits à quarante centimètres de longueur, taillés des deux bouts et mis de suite en place.

La marcotte se fait de préférence en panier ; on recourbe en mars une pousse de deux ans, puis on enterre sa partie courbée, ayant soin de ne pas supprimer l'extrémité du rameau, on la détache en octobre du pied mère Ce plant enraciné est arraché lors des premières gelées, puis conservé jusqu'en mars dans un cellier, les racines étant couvertes de terre meuble et fraîche.

La bouture se fait avec un rameau bien constitué ; en le détachant, on conserve un bout du bois de deux ans à sa base ; les rameaux verdâtres sont mauvais, ils se dessèchent trop facilement. On préfère toujours former le sujet en place, parce que le figuier a le bois mou, ce qui rend sa reprise difficile,si la touffe est déja âgée.

On peut enterrer des rameaux de figuier à l'automne, puis au printemps les déterrer et en faire des boutures qui, ainsi préparées, s'enracinent promptement et développent de belles pousses.

Cette espèce forme naturellement la touffe, puisqu'il se-

développe au collet des racines une quantité de drageons; si une forte tige s'est formée, le nombre des drageons diminue et la sève est absorbée par la tige qui forme alors un arbre assez élevé. Ce fait se rencontre plus communément dans le Midi et dans l'ouest où l'absence des gelées permet au figuier de prendre de fortes dimensions.

Les bourgeons de l'année supportent les figues sur leur longueur : et celles-ci se forment successivement à mesure que le rameau s'allonge; celles du bas étant plus tôt formées mûrissent naturellement les premières; ayant atteint toute leur grosseur quand celles de l'extrémité du rameau sont encore du volume d'un pois. Ce développement successif des figues donne lieu à ce fait remarquable ; que toutes les figues qui n'atteignent pas leur complet développement avant les premiers froids, surtout lorsque le figuier se trouve sous notre climat, où les figues venues les premières sur les bourgeons de l'année ne mûrissent que les années chaudes ; nous serions le plus souvent privés de figues, sans une seconde fructification : celles qui se trouvent à l'extrémité du rameau étant peut dévelopées par suite de leur formation tardive, lorsque les premiers froids arrêtent la sève du figuier ; elles possèdent la faculté de se conserver sur le rameau et de reprendre leur développement au printemps, tandis que toutes les figues qui ont dépassé la grosseur d'un pois et qui sont par conséquent charnues, se désorganisent par l'effet des gelées ou de l'humidité froide de l'hiver.

Les figues qui ont passé l'hiver à l'état de bouton accollé à l'œil, mûrissent chez nous en juillet et prennent le nom de figues-fleurs, et ce sont les seules qui mûrissent et atteignent tout leur développement. Dans le Midi, au contraire ces figues-fleurs sont moins nombreuses et moins estimées que celles d'automne, et celles-ci, qui se trouvent sur les rameaux de l'année, atteignent leur maturité complète : à peine s'il reste quelques figues en bouton à l'extrémité des rameaux : figues qui passent l'hiver par suite de leur peu de développement et donnent l'été suivant une petite récolte de figues-fleurs. Cette singulière faculté que possède la jeune figue de passer l'hiver, s'explique par ce fait que la figue

n'est pas un fruit proprement dit, mais un réceptacle ou support charnu qui contient les graines. On ne peut mieux la comparer qu'au disque charnu qui supporte les graines du soleil des jardins (Héliante) ; ceci explique pourquoi, au contraire des autres arbres fruitiers, la greffe, la taille et la suppression des fruits du figuier ne produisent aucun effet sur la grosseur de ceux qui sont conservés. On remarque même que, *plus le figuier est couvert de fruits, s'il n'y a pas excès, plus ils sont gros, et plus leur développement est assuré*. De même, plus ses rameaux sont forts plus ils sont fertiles, les brindilles et menus rameaux étant le plus souvent infertiles.

Fig. 168.
Rameau à fruits.

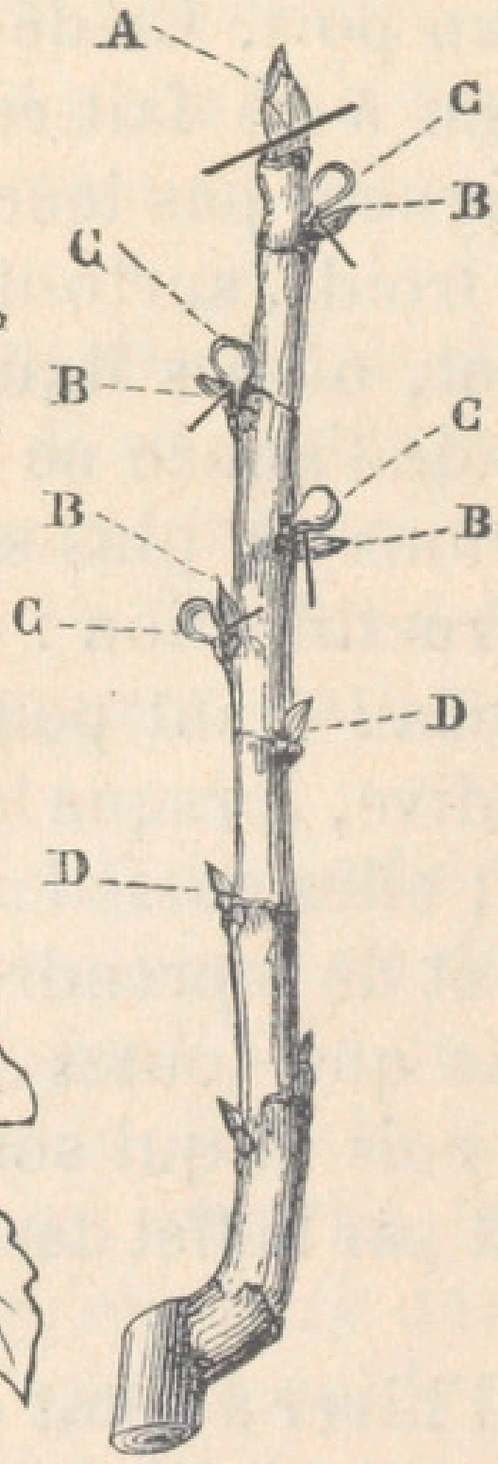


Fig. 169.
Œilletonnage de mars.

Conduite du rameau à fruits.

Sous notre climat, on soumet le rameau à fruits du figuier à une conduite à peu de chose près, semblable à celle du rameau à fruits du pêcher, et cela dans le but de ne pas trop allonger ce rameau et de dégager les figues ; mode de conduite basé sur le remplacement.

(Fig 168) Rameau à fruits première végétation : des yeux à bois sont placés sur toute sa longueur ; ceux du tiers supérieur environ se trouvant munis d'une figue accolée. Les figues diminuant de volume à mesure qu'elles se rapprochent vers l'extrémité du rameau, il se trouve que les quelques yeux de l'extrémité sont à peine visibles et qu'ils peuvent passer l'hiver, par suite de leur peu de développement. Les figues d'automne plus ou moins déve-

Ioppées murissent dans le midi et plus ou moins dans nos contrées tempérées, où la plupart tombent pendant les froids de l'hiver.

(*Fig.* 169.) *Traitement du rameau après l'hiver* : Les yeux de la base du rameau, sont latents, peu visibles, et se développent rarement ; les yeux du milieu sont à bois et sont privés de figues, puisqu'elles ont été récoltées à l'automne ou tombées encore vertes en hiver, les yeux vers l'extrémité ont un germe de figue accolé sur le côté de l'œil, même celui de l'extrémité. La figue naissante est ronde et vert foncé, l'œil à bois est pointu et vert jaunâtre.

Le figuier une fois déterré ou dépaillé, en mars, on supprime premièrement l'œil terminal A de chaque rameau fructifère ; en conservant la base de l'œil, où peut se trouver une figue encore à l'état de bouton. Ce premier œilletonnage fait, on pratique un deuxième œilletonnage avec l'ongle sur tous les yeux B qui accompagnent une figue C lorsque cette figue devient apparente et que le bourgeon qui l'accompagne commence à vouloir développer ses feuilles.

Cette opération consiste on le voit, à ne *laisser que les figues, à partir de la première figue de la base*, Les yeux à bois étant supprimés, la sève se porte alors forcément vers les yeux inférieurs D et fait développer un ou deux rameaux feuillus latéraux qui serviront au remplacement.

Les figues se trouvent donc portées sur un bout de bois privé de toute végétation feuillue et qui se dessèche après la récolte (fig. 170). mais elles n'en viennent que mieux, étant complétement dégagées des larges feuilles des pousses supérieures, qui sous notre climat, les priveraient d'air et de lumière, tandis que les pousses inférieures d'une vigueur plus modérée, n'allongent que fort peu la tête du figuier, qu'il y a intérêt à maintenir à peu d'élévation.

Ce mode de conduite s'applique à la figue blanche, mais on peut laisser une pousse à une des figues de la base, si le rameau en est bien garni.

En juin et juillet, on dégage les figues des feuilles qui peuvent les froisser par leur rude contact, et les priver

d'air et de lumière. Par suite du refoulement de sève produit par la suppression des yeux supérieurs, quelques yeux latéraux placès immédiatement après les figues donnent des pousses de remplacement, on n'en conserve qu'une ou deux après la récolte, mais le rameau de remplacement doit-être en dessous ou de côté, et non en dessus de la branche. On rabat en même temps le bout de bois denudé qui a supporté les fruits.

Fig. 170. — Fructification.

Les années chaudes, on peut pincer sur quelques figues d'automne, le deuxième rameau, qui ne doit pas servir au remplacement afin de provoquer la maturité de cette seconde recolte.

On ne laisse un deuxième rameau, que si l'on veut former une branche de côté mais on se rappellera que le figuier n'est productif qu'à la condition de ne conserver qu'un petit nombre de branches latérales tenues courtes.

On comprend que l'on doit se garder de pincer ou tailler les rameaux à fruits qui doivent servir au remplacement : on détruirait les figues-fleurs qui se trouvent à leur extrémité ; et de plus, ce pincement fait pendant la végétation ferait grossir les boutons des figues-fleurs qui resteraient sur le rameau. On sait que, si elles se développent, elles tomberont aux premiers froids.

En mai les rameaux infertiles seront taillés sur les premiers yeux de leur base, à 10 cent.

La figue violette, variété plus vigoureuse ne sera pas conduite si rigoureusement : on risquerait de la faire couler.

On laisse se développer à côté d'un des fruits, et vers

l'extrémité, un seul bourgeon latéral, qui servira d'appel de sève et sera pincé à deux ou trois feuilles.

Pendant leur accroissement, les figues sont sujettes à tomber à demi formées ; jusqu'à la mi-mai, elles s'allongent peu et restent ternes, puis elles s'allongent subitement et prennent une belle teinte lisse et foncée ; une fois arrivées à ce développement, on n'a plus à craindre leur chute, mais avant cette époque, on évitera tout ce qui peut la provoquer.

On ne doit pas labourer ni arroser le figuier avant le 1^er^ *juin* : jusqu'à cette époque, les labours font couler la figue ; il en est de même des arrosements, s'ils sont trop copieux.

En juin, lorsque les figues se sont allongées, on donne un labour ; puis on fait un auget au pied de la touffe, et on multiplie les arrosements. Les figues mûrissant successivement, on doit les cueillir de grand matin, à la rosée. La veille de la récolte, on jette quelques seaux d'eau au pied de la touffe, et les figues le lendemain, au lieu d'être jaunâtres et flasques, sont fermes, savoureuses, d'un beau vert, et ne s'écrasent pas dans le panier.

On hâte quelquefois la maturité des figues en mettant, quinze jours avant cette époque, une petite goutte d'huile d'olive posée avec une paille fine sur l'œil de la figue au moment ou cet œil rougit.

Conduite d'une branche de figuier.

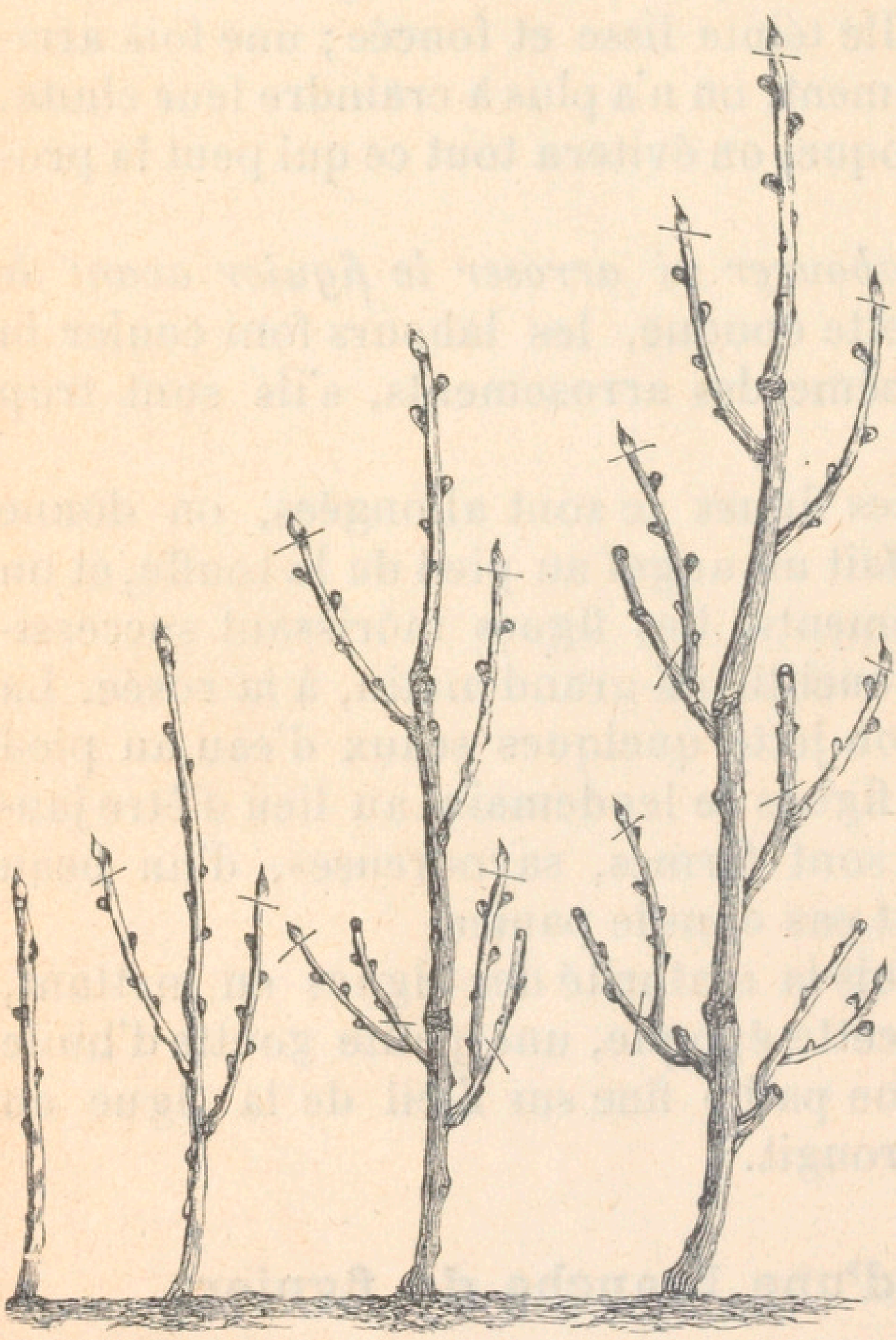
Première année (*fig.* 171). Un drageon se développe de la souche ; il doit être fort et bien aoûté pour former une belle tige.

Deuxième année (*fig.* 172). Le drageon de l'année précédente est taillé à quelques yeux, son œil terminal le continue en se développant en rameau ; les yeux latéraux donnent deux ou trois rameaux.

Troisième et quatrième année (*fig.* 173). L'œil terminal de la tige est laissé intact ; les rameau latéraux son traités comme nous l'avons dit à l'article rameaux à fruits ; leurs yeux terminaux sont supprimés, ainsi que ceux qui accom-

pagnent les fruits ; les rameaux stériles sont taillés à 10 cent.

Qnand la tige a atteint 1 mètre 50 (*fig.* 174), on ne cherche plus à l'allonger ; on traite alors son rameau terminal comme une production fruitière ordinaire mais jusqu'à cette longueur, on ne retranche pas l'œil terminal de cette tige.



171 172 173 174

Fig. 171 à 174. — Conduite d'une branche de la cépée.

La touffe du figuier commence à produire à quatre ans, vers dix ans, elle prend trop de force et ses productions fruitières latérales tendent à s'épuiser ; on renouvelle alors la touffe avec les drageons qui se développent sur le collet des racines.

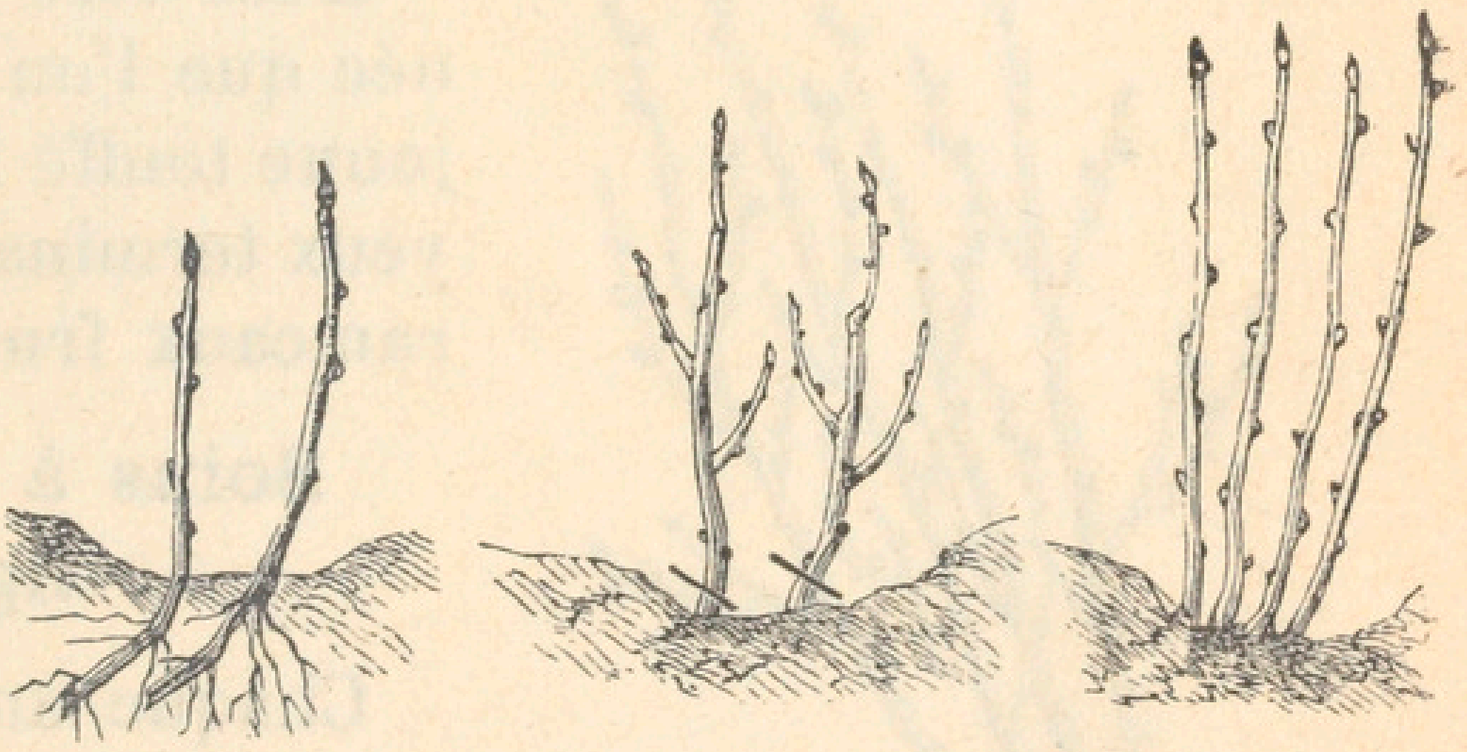
A la base des tiges, il se développe quelquefois des gourmands vigoureux, verdâtres et stériles ; on les supprime s'ils ne sont pas convenablement placés pour former une production fruitière : se gardant de les couper rez la tige, on laisse un chicot de quelques centimètres qui sera supprimé l'année suivante : le bois du figuier étant mou, la plaie se dessécherait sur une certaine longueur et formerait un chancre.

Une tige de figuier ne doit pas se diviser, sauf près de terre : cette division aurait l'inconvénient de former des

branches touffues et de longueur inégale. Il est préférable que toutes les tiges soient sorties de terre dans la même année.

Formation des cépées.

On suit, à Argenteuil, deux modes de conduite de la cépée (touffe) du figuier : la cépée qui présente une touffe inclinée d'un seul côté, et celle à quatre touffes se dirigeant dans tous les sens ; mais ce dernier mode est plus compliqué et vicieux, en ce sens que l'extrémité des branches se froissant avec les cépées voisines, le rude feuillage du figuiers noircit le fruit et le fait tomber. Les figuiers établis sur une seule touffe inclinée dans le même sens sont plus avantageux et d'une formation plus simple.



175 176 177

Fig. 175 à 177. — Formation de la cépée.

On peut former une figuerie dans un carré de jardin bien exposé : et abrité des vents en y plantant au printemps ou à l'automne, dans un sol sec, une dizaine de touffes espacées entre elles de 3^{m} 50 cent. les lignes étant distantes de 2^{m}, on donne au terrain un bon défoncement de 60 cent. puis on plante le sujet un peu obliquement, en le taillant a deux bons yeux 10 à 25 cent : quelques uns en plantent deux par touffe. (*fig* 175 et 176).

Les racines du figuier aiment la chaleur et l'air : aussi doit-on planter peu profondément. On fait un bassin en bordure avec un ados de terre pour les arrosements ; cette méthode étant préférable à celle qui consiste à planter les figuiers dans un trou. On met un paillis l'année de plantation, puis on arrose abondamment pour faciliter la reprise.

Fin mars, la deuxième année, on taille encore à deux yeux, ce qui fait sortir quelques bourgeons de la base. Si on conserve deux bourgeons sur chaque cépée, on aura une cépée à quatre branches (fig. 177), mais on peut en choisir jusqu'à huit des plus beaux et d'égale longgueur pour former la cépée ; car un plus grand nombre de tiges formerait une cépée trop touffue.

La figure 178, représente une cépée formée, à quatre branches.

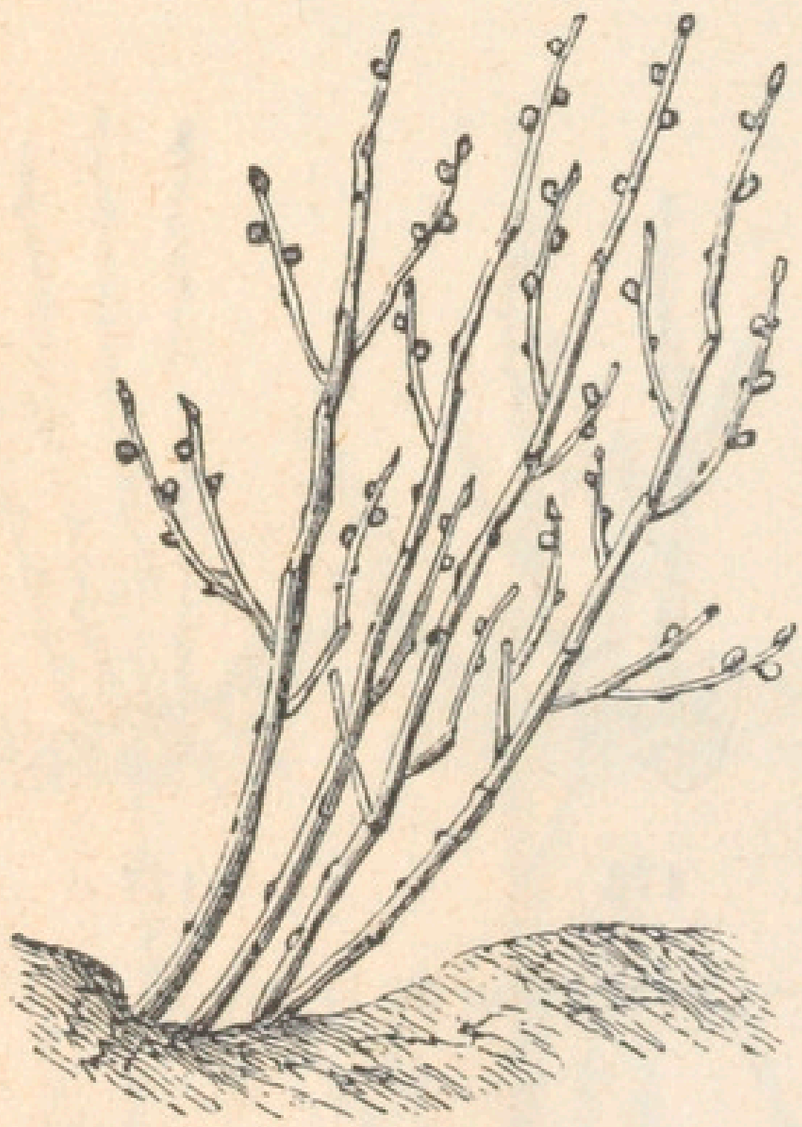


Fig. 178. — Cépée formée.

C'est vers la quatrième année que l'on pratique sur une jeune touffe l'œilletonnage des yeux terminaux et latéraux des rameaux fruitiers.

Soins à donner aux figuiers.

Chaque année, du 1er au 15 novembre, on enterre la cépée ; on fait deux fosses parallèles, profondes de 30 cent. on lie les tiges par quatre, on les couche doucement dans ces fosses, qu'on recouvre en formant un ados de terre pour éloigner les eaux pluviales. On a soin de retirer complètement sur les tiges les feuilles et fruits d'automne qui ne sont pas tombés : ils occasionneraient la pourriture des rameaux en contact ; la terre doit être également exempte de feuilles et paillis.

Le relevage du figuier se fait à partir du 25 février jusqu'au 5 mars, selon le temps ; les figuiers relevés trop tard ont une fructification moins belle et plus tardive ; on choisit un temps couvert pour cette opération.

Par suite des couchages annuels, les cépées sont fortement inclinées ; cette inclination est favorable, la figue étant moins exposée aux vents et profitant de la réverbération du sol.

On place souvent un figuier dans l'angle d'un mur au midi, puis on l'empaille chaque hiver mais cette opéra-

tion est moins bonne que celle qui consiste à enterrer les tiges; souvent, l'extrémité des rameaux est détruite par suite de l'humidité.

On dépaille par un temps couvert, de crainte de l'action nuisible du soleil qui frappe subitement les tiges étiolées.

Des touffes de figuier placées dans un carré d'un jardin, peuvent être abritées, en liant en novembre les branches en plusieurs faisceaux, puis les abaissant près de terre; à l'aide de crochets. On les couvre de menues branches, puis de feuilles et de terre; ce qui évite l'emploi des fosses ou paillis, pratiques pénibles ou couteuses.

Les cendres de bois et eaux de vaisselle répandues au pied du figuier donnent d'excellents résultats. Cet arbre est robuste, mais il est parfois couvert de chancres; on les enlève jusqu'au vif, puis on entoure les plaies d'onguent de Saint-Fiacre. Les racines des vieilles souches sont fort sujettes au blanc.

Les insectes nuisibles au figuier sont le kermès (*coccus*); cet insecte brun a l'apparence d'un cloporte : il se fixe sur la tige et l'épuise en aspirant la sève. Un autre insecte du genre psyle fait tomber la figue encore jeune.

Choix des meilleures variétés de figues

Dans le Midi, les variétés de figues cultivées sont innombrables; celles à fruits blancs sont préférées aux noires et violettes. Sous notre climat, on ne cultive que les suivantes :

Figue blanche ronde. — Bonne et productive sous le climat de Paris ; elle est grosse, turbinée, à chair blanche, et mûrit en juillet: feuilles moins découpées que celles des autres variétés.

Figue blanche longue. — Plus grosse; d'une maturité plus tardive et moins fertile.

Dauphine violette. — Feuilles moyennes, fortement découpées et à bordure crénelée; fruit turbiné, violet foncé; chair blanche teintée de rouge; cette belle figue est plus tardive que la blanche, elle lui est peu inférieure en qualité et l'arbre est très fertile. Pousses plus flexibles.

Figue violette de Bordeaux. — Variété moins fertile et plus tardive, à fruit allongé, violet foncé ; chair violacée, assez bonne, mais moins savoureuse que la blanche ronde, qui est la plus communément cultivée.

CHAPITRE II

LE FRAMBOISIER

Le framboisier (*Rubus Idæus*) est, comme le groseillier, relégué le plus souvent dans les plus mauvais coins du jardin, où on l'abandonne à lui-même; mais ses tiges accumulées y sont privées d'air, aussi ne donnent-elles que quelques fruits sans parfum et en partie avortés ; cependant, convenablement traité, il peut encore donner de bons produits dans les sols un peu ombragés; mais ce n'est que dans un sol propice, frais, substantiel sans être froid, et parfaitement aéré; que cet arbrisseau donnera ses fruits en abondance et hautement parfumés.

Fig. 179. — Conduite d'une branche de la touffe du framboisier.

La culture du framboisier est des plus simples, sa conduite devant se baser sur le mode de végéter qui lui est propre. Ses tiges sont bisannuelles; elles sortent des racines au printemps, atteignent dans l'année 2^{m} en moyenne, fructifient l'année suivante et meurent ensuite en hiver. Quelques variétés donnant des fruits en automne, à l'extrémité des tiges de l'année, on les dit de deux saisons.

La figure 179 représente la conduite d'une tige de framboisier.

A, un drageon se développe sur le collet des racines ; B, il est droit, lisse, blanchâtre et garni de feuilles sur toute sa longueur. C, au printemps suivant on le taille à 80 cent. à la moitié environ de sa longueur ; plus court s'il est faible. Étant taillées à 80 centimètres, les tiges donnent de beaux fruits et en abondance. Une taille plus longue ne donne que des productions affaiblies ; plus courte, les fruits sont peu aérés, moins nombreux et salis par la terre. Cependant il vaut mieux tailler plus court que long, la base de la touffe est plus feuillue et la terre moins desséchée. Après la fructification de la deuxième année, les tiges E se dessèchent jusqu'à rez le sol et sont remplacées par les drageons qui se sont développés à leur pied l'année de fructification. En arboriculture, les modes de conduite les plus simples et les meilleurs sont ceux qui s'accordent le mieux avec la végétation du sujet ; ainsi, le framboisier formant naturellement la touffe, doit être de préférence conduit sous cette forme.

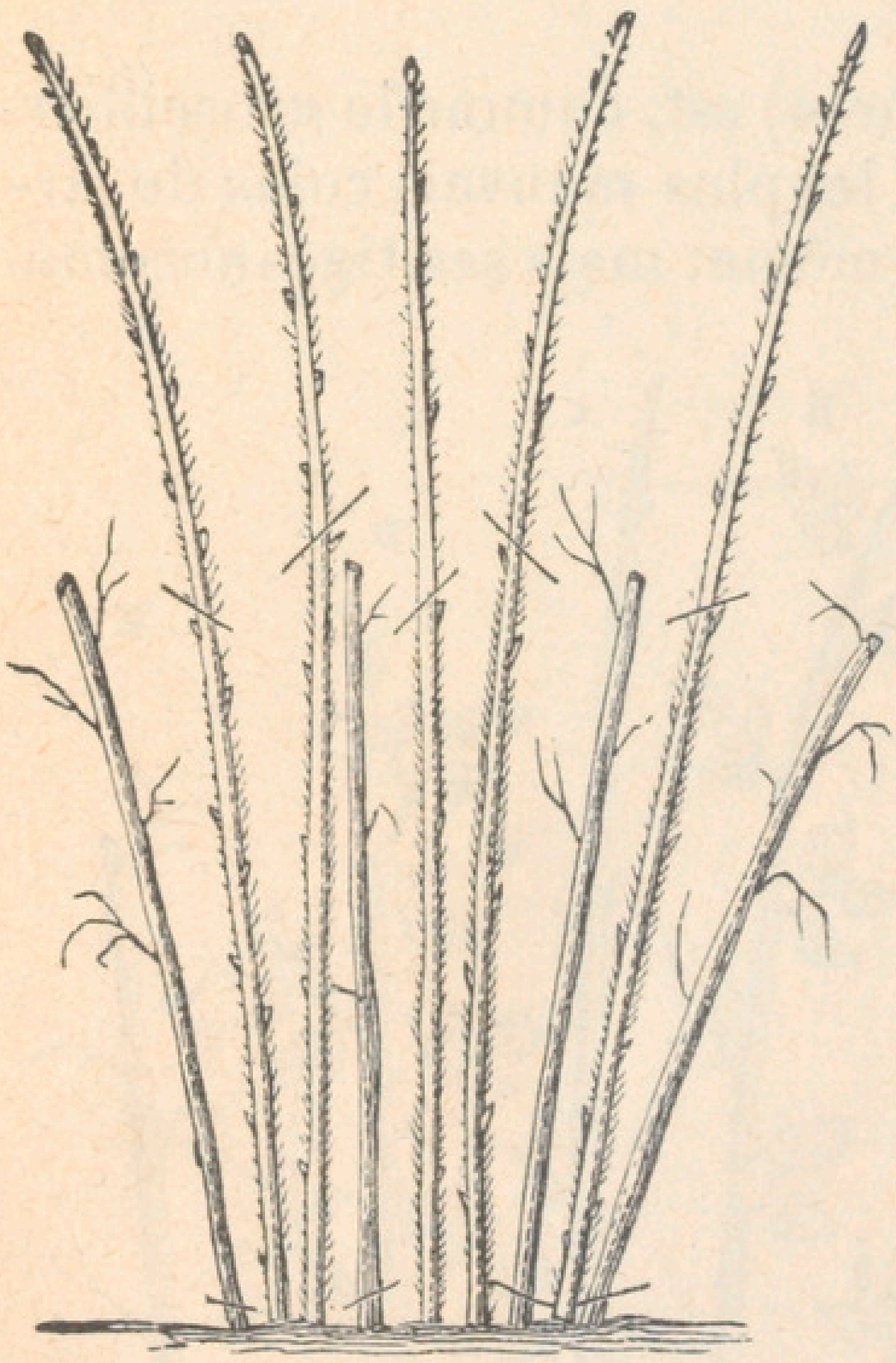


Fig. 180.
Taille d'une touffe de framboisier.

On plante le framboisier sur un labour à plat et en lignes espacées de 1^{m} 33 cent. les pieds étant espacés de 1^{m} dans la ligne. On met deux sujets par touffe, on les incline dans un auget de 15 cent. de profondeur, puis on les taille à 30 cent. On multiplie le framboisier par division des touffes, chaque tige formant un sujet.

Une fois la touffe établie, il se développera chaque printemps à son pied un grand nombre de drageons, dont on ne conserve que six ou huit des plus vigoureux, puis on supprime les autres, fin mai. Une touffe complète présentera à la taille d'hiver, six ou huit tiges de l'année, qui sont taillées à 80 cent. et six ou huit tiges sèches, qui sont supprimées rez terre (*fig.* 180.)

Uue litière de feuilles sèches répandue au pied des framboisiers, produit d'excellents effets ; elle maintient la fraîcheur du sol et favorise la grosseur des fruits. Une plantation de framboisiers épuise le sol ; aussi doit-on la détruire au bout de sept à huit ans, quand ses produits diminuent, et la remplacer par une autre culture.

Une punaise des bois attaque parfois les framboises et leur communique une odeur désagréable.

Choix des meilleures variétés.

On estime peu celles qui sont en cône allongé ; les rouges ayant plus de parfum que les jaunes ; celles-ci ne sont cultivées que pour varier. Le parfum de la framboise faisant son principal mérite, les fruits de deuxième récolte sont peu estimés et ne valent pas le plus souvent la peine d'être cueillis. Des variétés non remontantes qui sont seules cultivées pour la vente donnant on été une récolte plus belle que la deux-saisons. Parmi les milleures variétés sorties des framboisiers communs et des Alpes, on distingue :

Hornet. — Très grosse, ovoïde, excellente, tardive, la plus belle et des meilleures, très cultivée.

Rouge de Hollande. — Grosse, ovoïde, de première qual.

Fillbaskets. — Grosse, ovoïde, rouge foncé, bonne.

Surpasse Falstoff. — Grosse, sphérique, excellente et fertile.

Surprise d'automne. — Bifère, fruits très gros, jaune d'or.

Jaune de Hollande. — Grosse, jaune orange, bonne.

Belle de Fontenay ou **Victoria.** — Tiges naines, rougeâtres, aiguillons courts et peu nombreux, fruits rouges superbes coniques, bifères, de deux saisons.

CHAPITRE III

LE GROSEILLIER

Trois espèces de groseilliers sont cultivées pour leurs fruits : le groseillier à grappes (*ribes rubrum*), le cassis (*ribes nigrum*) le groseillier épineux (*ribes uva crispa*). Ce sont des arbrisseaux indigènes et rustiques, dont les fruits sont agréables, rafraîchissants et surtout recherchés pour confitures et liqueurs.

Ces arbrisseaux, sont le plus souvent conduits dans nos jardins d'une façon déplorable et n'offrent que des tiges décrépites, hérissées de productions fruitières épuisées. Cependant les groseilliers comme les autres arbrisseaux ont la faculté de se rajeunir complètement par le renouvellement de leurs tiges avec les drageons qui partent de leurs pieds, faculté précieuse si on sait l'utiliser.

Végétation du groseillier à grappes.

Si on examine les diverses tiges qui se développent sur le groseillier, on reconnaît que celles d'un an sont blanchâtres et sans divisions, et qu'elles n'ont que des feuilles à leur première végétation. La deuxième année, ces tiges donnent quelques belles grappes sur le groseillier à grappes, et une quantité de fruits sur le groseillier épineux. La troisième année, la tige qui s'est divisée les donne en plus grande abondance, et plus gros; mais à quatre ans et plus, la tige forme fouillis et donne des produits plus faibles et moins beaux.

La nature indique donc quelle doit être la taille du groseillier : *supprimer chaque année les tiges, qui ont accompli leur troisième ou quatrième végétation, et les rem-*

placer par de nouvelles tiges qui se développent au pied de la touffe. Avec ce mode de conduite, la touffe est plus vigoureuse et plus rapprochée de terre, les grappes sont plus belles, plus longues, plus fournies et d'une cueillette plus facile. Un arpent conduit d'après ce système par un amateur distingué des environs de Paris, a donné un produit de plus du double en argent de celui des champs de groseilliers voisins. La beauté des fruits était telle que les confiseurs venaient acheter la récolte à l'avance, et la payaient un tiers plus cher par panier. C'est le mode de conduite que doivent préférer les amateurs.

Cet arbrisseau a une végétation vigoureuse, et supporte tous les sols et les expositions les moins favorables, même celles qui se trouvent fortement ombragées; cette rusticité permet d'utiliser des parties de terrains où d'autres plantations seraient improductives; mais on ne peut pas comparer les produits de pareilles plantations avec ceux obtenus, dans un bon sol parfaitement aéré, et avec des touffes régulièrement conduites.

Le seul mode de conduite du groseillier qui soit en rapport avec son mode de végéter, est de l'établir en cépée constamment rajeunie : cependant, dans les cultures dont les produits se vendent pour le jus, et où on vise surtout à la quantité, on laisse vieillir et allonger les branches. Les tiges en boule et les pyramides de groseilliers finissant en peu d'années par faire fouillis, puisque ces formes ne sont pas établies selon le principe du rajeunissement des tiges; doivent être considérées comme formes de fantaisie propres à orner les jardinets.

Les yeux qui se trouvent sur le jeune bois du groseillier sont simples, et contiennent en même temps les bourgeons et les fleurs accolées. Si les yeux se trouvent à l'extrémité d'un rameau, ils se développent à bois rameaux : ou brindilles; et s'ils se trouvent sur une portion du rameau moins favorisée, ils donnent une grappe ou une rosette de feuilles quelquefois accompagnée d'une grappe. Cette rosette forme une petite lambourde qui fructifie la seconde année; et qui se compose d'un œil terminal à bois, entouré de plusieurs boutons à fleurs, contenant chacun une grappe.

Multiplication.

Le groseillier se multiplie avec une extrême facilité ; le moindre bout de rameau, la moindre racine enterrée se développant et formant un nouveau sujet.

On le multiplie rarement de graines ; cependant, par ce procédé, on obtient souvent des variétés de choix ; et de beaux sujets qui, à cinq ans, sont en pleine fructification ; le produit est égal en beauté et quantité à celui d'une bouture du même âge, et la touffe est plus belle. La facilité de multiplication par drageons, boutures et marcottes, fait qu'on néglige les semis.

Le *drageon* est enlevé sur le collet des racines, taillé ensuite à 30 cent. et mis en place ou en pépinière pendant deux ans, si on ne veut pas occuper inutilement le terrain pendant ce temps. Ce sujet est d'une reprise facile, on le taille à quelques yeux hors de terre.

Pour les sujets qui ne seront pas renouvelés constamment par leurs drageons et qui devront conserver leur tige, on préfère la bouture, faite avec un rameau de deux ans, enterrée à 20 cent. de profondeur et taillée courte. La bouture, drageonnant moins que les sujets venus de drageons, forme un sujet convenable et promptement fertile. Cependant, le drageon doit être préféré pour former la cépée.

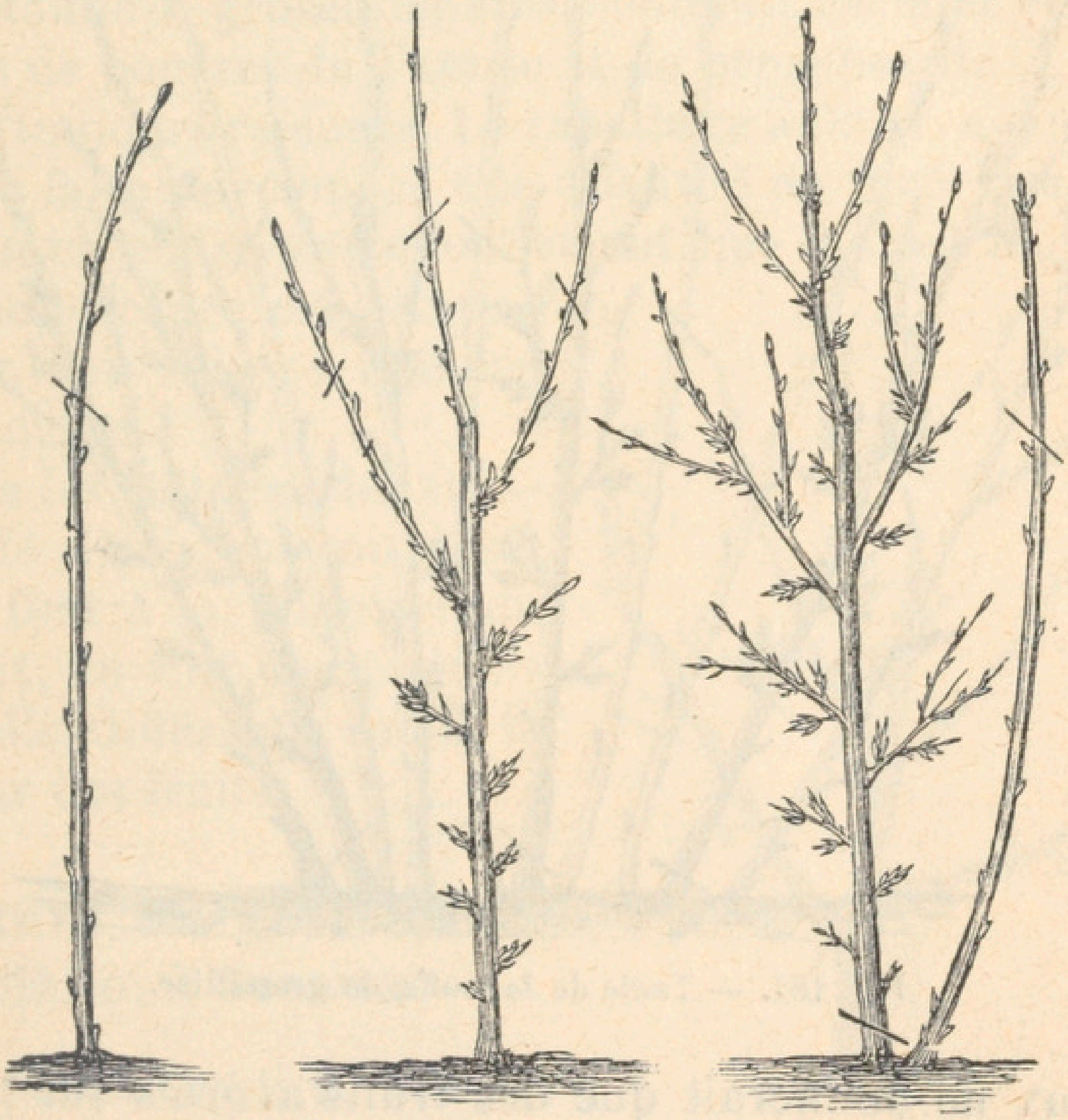
On marcotte souvent le groseillier épineux, ce qui est facile, puisque les tiges s'inclinent vers la terre.

La greffe en écusson peut être employée avec succès pour multiplier les variétés épineuses, dites anglaises à gros fruits, dont on ne possède que peu de sujets.

La plantation du groseillier se fait à 1 m. 50 c. entre les touffes ; on plante deux drageons par touffe, en les espaçant à 15 cent ; on taille à quelques yeux hors de terre. La deuxième année ou la troisième, si le plant a poussé faiblement, on le recèpe complètement rez terre. Cette opération fait développer une quantité de beaux drageons vigoureux, préférables aux faibles tiges ramifiées qu'on aurait conservées sans ce recépage.

Conduite du groseillier rouge selon la méthode du remplacement complet des branches.

Un drageon s'est développé sur le collet des racines ou sur la base des blanches ; on peut l'utiliser par une taille



181 182 183

Fig. 181 à 183. — Conduite d'une branche de la touffe de groseillier.

longue, pour former une branche, ou le diviser vers sa base en deux ou trois branches par une taille a 10 cent : ce qui se fait le plus communément pour augmenter les branches de la touffe. Si on ne divise pas, on taille le drageon a 40 cent. (Fig. 181), les trois yeux de l'extrémité donnent des rameaux, puis en dessous quelques brindilles et plus bas de faibles lambourdes. (Fig. 182). On taille court le rameau terminal à 10 cent., ceux en dessous sont retranchés a 2 ou 3 cent., presque sur leur empâtement : si on a quelques

brindilles en dessous, elles seront conservées entières : les plus belles grappes se trouvant vers leur extrémité terminée par un œil à bois.

S'il n'y a que deux rameaux après le terminal, sans brindilles en dessous, on les taillera assez longs, surtout sur le groseillier blanc ; car une taille trop chargée de longs

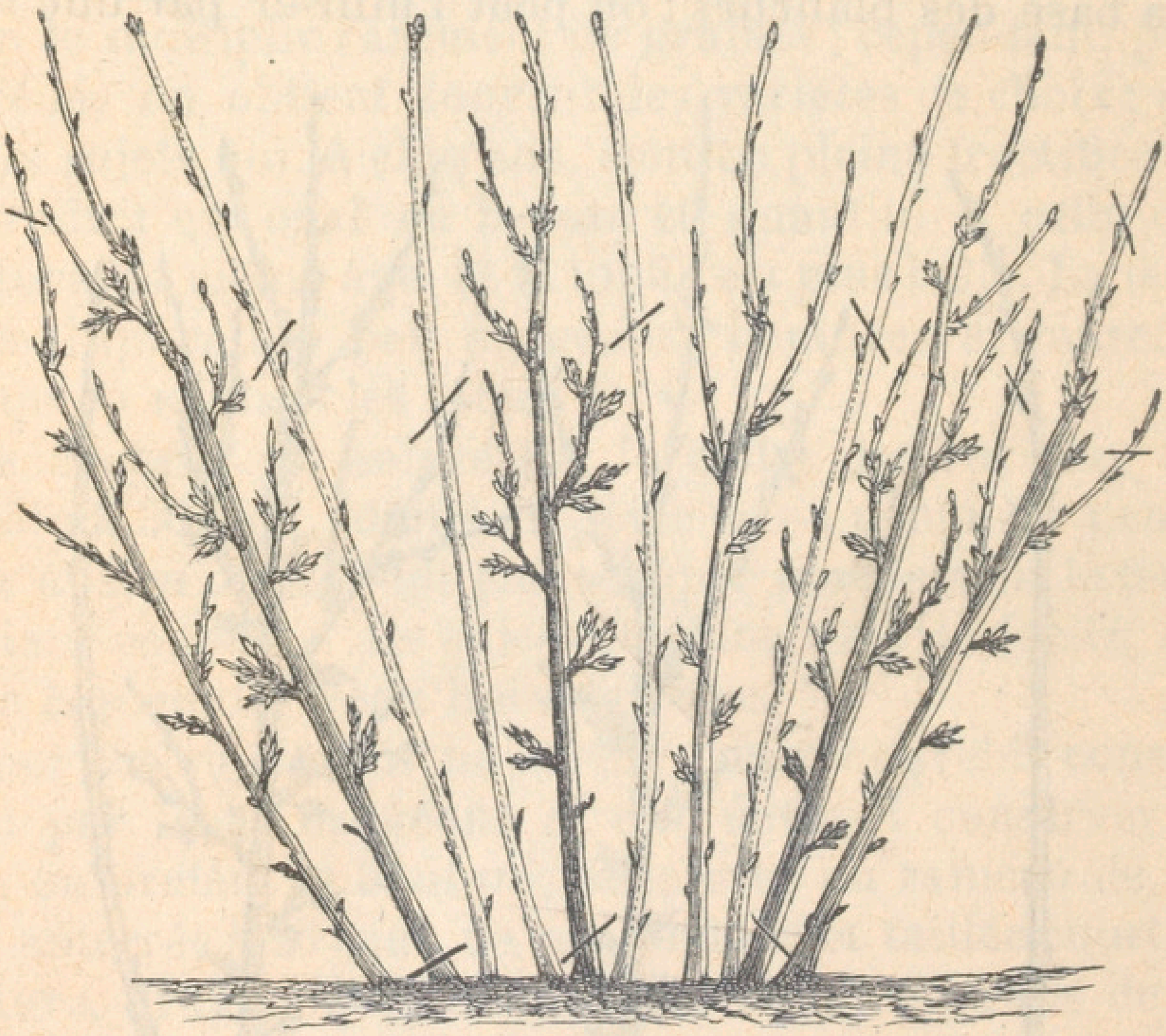


Fig. 184. — Taille de la touffe de groseillier.

rameaux ne donnerait que des fruits avortés sur le groseillier rouge.

Une jeune et forte branche, donne quelques belles grappes la deuxième année, une fort belle fructification à la troisième, et à la quatrième, les grappes quoique nombreuses, sont moins belles.

Si on tient aux beaux fruits, on retranchera complètement chaque branche âgée de 3 ou 4 ans, en la renouvelant avec des rameaux ou drageons sortis à la base de la cépée et que ce mode de rajeunissement fait fort multiplier (Fig. 183). Des branches souvent renouvelées donnent un beau feuillage et des grappes fort belles, et en quantité suffisante.

Pour former une touffe (Fig. 184), on conserve sur la souche 8 branches seules ou fourchées à leur base ; puis on supprime, soit en juin, soit à la taille, les pousses feuillues qui dépassent ce nombre. On taille le tout à hauteur égale de 40 ou 50 cent. Tous les ans, on établit un nombre égal de branches ; puis après la troisième ou quatrième année, on retranche à leur base les branches qui dépassent cet âge.

Une touffe de groseillier ainsi conduite, est donc en partie formée de pousses de l'année et de branches de 2, 3 ou 4 ans, et toujours rajeunie. Le rabattage annuel, ayant pour effet de faire dévélopper une quantité de forts drageons, dont on ne conserve annuellement que 8 environ, ce qui fait que la cépée est composée de trois fois ce nombre de branches.

Dans les cultures des environs de Paris, où on tient avant tout à la quantité du produit, on suit deux modes de taille différents selon la couleur des fruits.

Culture du groseillier blanc, à Sceaux.

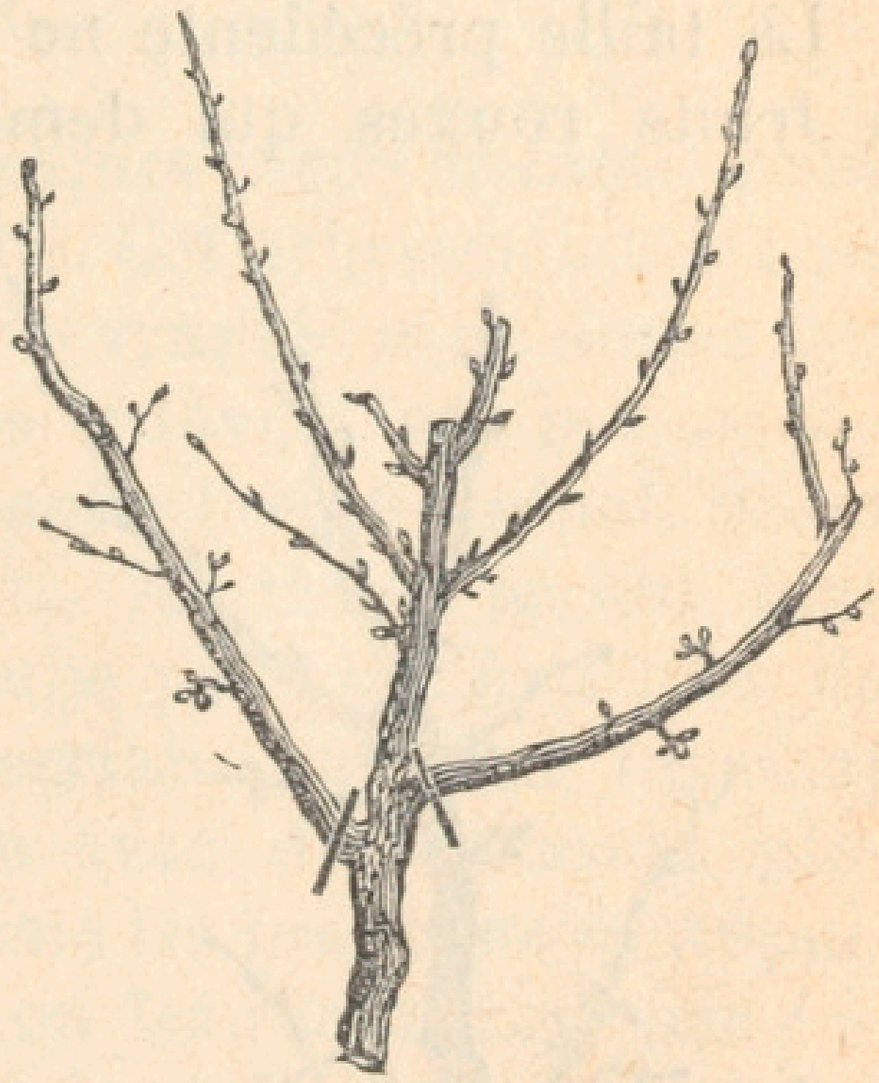


Fig. 185.
Conduite du groseillier blanc, à Sceaux.

Un rameau sorti de la base de la souche a été taillé à 30 ou 40 cent. deux ou trois bourgeons se développent sur lui à la deuxième taille ; on ne laisse qu'un rameau qui est taillé à 6 ou 8 cent. et les autres sont retranchés sur leur empâtement. Vers l'extrémité de ce rameau, (fig. 185), il se développera 3 à 5 rameaux, 3^{me} *taille*, le terminal est taillé de même à 6 ou 8 cent. les deux ou trois autres rameaux latéraux ne sont pas taillés et se couvriront de grappes sur leur longueur. 4^{me} *taille*. On supprime complètement les longs rameaux qui ont fructifié et on taille comme l'année précédente le rameau terminal à 6 ou 8 cent., puis on laisse entiers les deux ou trois rameaux

sortis sur le rameau terminal taillé court l'année précédente, et de même tous les ans. C'est, on le voit, le rameau terminal qui est taillé court pour le bois et les autres rameaux non taillés qui fructifient.

Par ce mode de taille, ce sont les rameaux latéraux d'un an qui fructifient, et comme la branche s'allonge fort peu par suite de la taille courte du rameau terminal, elle se maintient à une longeur modérée jusqu'à ce qu'elle soit épuisée ; puis remplacée par un drageon. La touffe sera formée de 8 à 10 branches et évidée au milieu.

Culture du groseillier rouge, à Sannois.

La taille précédente ne peut s'appliquer au groseillier à fruits rouges qui demande une taille courte, et qui fructifie surtout sur la brindille : son rameau long, donnant des fruits peu volumineux, si la branche qui le supporte est d'un certain âge.

Fig. 186.
Conduite de groseillier rouge, à Sannois.

Une touffe de groseillier est formée à Sannois par un groupe de branches qui une fois en nombre suffisant, sont allongées sans se bifurquer et restent garnies seulement de brindilles conservées entières : les grappes se trouvant surtout à leur extrémité.

Un drageon est taillé très court, de 15 à 20 cent. pour le diviser en trois rameaux qui formeront trois branches et chacune de ses branches s'allongera chaque année par son rameau terminal, lequel est raccourci d'un tiers, puis les autres rameaux considérés comme inutiles sont taillés sur leur empâtement ; (fig. 186) les brindilles étant seules conservées entières et supprimées à leur troisième année,

ce qui fait que la branche finit par se dégarnir sur une partie de sa longueur.

La branche une fois établie, n'est plus divisée et elle ne produit que sur les brindilles et lambourdes qui garnissent sa moitié supérieure. Il serait bon en mai de pincer l'extrémité de quelques rameaux supérieurs, pour favoriser les brindilles latérales, sans en abuser toutefois. Les branches une fois formées ont 1^{m} de longueur et sont au nombre de 15 à la touffe.

Par ce mode de culture, les branches étant conservées jusqu'à leur épuisement, on retranchera avec soin les pousses de la base et les drageons qui sortent de terre.

CASSIS

On cultive dans un jardin quelques pieds de cassis pour faire une liqueur avec leurs fruits. Cet arbrisseau a le bois plus fort que celui du groseillier à grappes et ne donne des fruits que sur les yeux qui se trouvent sur le bois de l'année précédente, sans en excepter l'œil terminal. Si on l'établit en cépée, à 1^{m}30 cent., les fruits seront plus beaux; mais comme il drageonne peu, on fera bien de laisser les tiges jusqu'à un certain âge, en formant quelques ramifications sur elles avec des rameaux latéraux taillés très longs, mais comme les branches sont épuisées vers la cinquième année, on les remplacera par des drageons venus à la base de cette branche.

Le cassis rapporte surtout sur les rameaux moyens; on compte peu sur les brindilles, et sa taille est la même que celle du groseillier blanc. On taille le rameau terminal d'une branche à 8 cent. et les autres rameaux latéraux sont taillés à même niveau, de 30 à 40 cent. Tous les ans on enlève les rameaux qui ont fructifié en les remplaçant par les jeunes rameaux sortis sur le terminal qui a été taillé court.

Les brindilles doivent être conservées entières, fructifiant à leur extrémité, tout en évitant le fouillis dans la touffe.

Le cassis demande un sol sec et une exposition chaude pour donner des fruits savoureux et propres à produire

une liqueur parfumée. Aux environs de Dijon, des centaines d'hectares sont cultivés en cassis ; on lui réserve même les meilleurs coteaux, car on a reconnu que ceux qui donnaient les meilleurs vins étaient ceux qui produisaient le meilleur cassis. Ces fruits utilisés pour la liqueur se vendent un assez haut prix chez les distillateurs de Dijon, ce qui permet de leur réserver les meilleurs sols.

GROSEILLIER ÉPINEUX, DIT A MAQUEREAU.

Ce fruit est peu estimé en France ; il n'en est pas de même en Angleterre où le climat lui est très favorable ; aussi y est-il l'objet de soins particuliers.

Le groseillier abandonné à lui-même ne donne que de faibles produits, difficiles à récolter à cause de la multiplicité des branches épineuses. Les drageons et les forts rameaux se garnissent, à la deuxième végétation, d'une guirlande de gros fruits, isolés ou accouplés sur le même œil.

Avec le fruit, il paraît fréquemment, sur le même œil un bourgeon feuillu qui se développe en rameau, et le plus souvent en courte brindille. Cet œil est accompagné de un à trois aiguillons, qui finissent par tomber, lorsque la branche prend de l'âge. Les brindilles, ou lambourdes, qui se développent sur la tige de deux ans, fructifient à leur tour et se divisent en faibles productions, qui finissent par s'épuiser.

La taille consistera surtout à rabattre les branches âgées et divisées à l'excès, pour faire développer de longs rameaux recourbés ; que l'on taillera fort longs, pour profiter des fruits qui se développent sur toute leur longueur.

Les drageons forts seront taillés à 2 ou 3 yeux pour les faire se diviser en rameaux moyens qui seront taillés fort longs ; mais en petit nombre, bien dégagés et souvent remplacés.

Certaines chenilles et larves dévorent les feuilles du groseillier, surtout celles du groseillier épineux, qui est parfois complètement dévoré par les larves vert clair du *tenthredo ribis*, mouche à scie. On saupoudre la touffe

avec de la chaux en poudre, ou à défaut, avec de la cendre. On peut également passer vivement sous les touffes fortement attaquées une poignée de paille allumée.

Le groseillier à grappes est également attaqué par les larves du *tenthredo capræ*, par les pucerons (*aphis ribis*), et par plusieurs espèces de chenilles.

On dégagera avec une pioche les champignons des genres amadouvier et autres, qui se développent plus communémnt à la base du groseillier à fruits rouges, que sur les autres espèces.

Choix des meilleures variétés.

Le groseillier commun à fruits rouges est la variété la plus cultivée et la plus méritante pour la table et les conserves. Elle fructifie surtout sur les brindilles.

Le groseillier à fruits blancs est plus fertile et produit particulièrement sur les yeux des rameaux de l'année précédente.

Impériale blanche. — Longues grappes fort belles, grains très gros.

Groseillier de Hollande à longues grappes. — Variété extraordinaire par la beauté et la longueur de ses grappes. Les grains sont gros, rouge clair, peu serrés, acides et d'assez bonne qualité.

Victoria. — Grain assez gros, rouge clair, tardif.

Impériale rouge, belle grappe, grain très gros, peu acide.

La Versaillaise. — Belle grappe, gros grains, première qualité.

Groseille-cerise. — Variété des plus vigoureuses; bois et feuillage foncés, grappe forte, assez serrée, grains très gros, rouge foncé, acides et peu sucrés, un seul pied suffit.

Cassis à fruits noirs. -- Son fruit sert à faire le ratafia de ce nom. Il existe une variété peu méritante, à fruits blancs, ou plutôt d'un jaune terne.

Cassis royal de Naples. — Origine inconnue : belle variété.

NEUVIÈME PARTIE

ESPÈCES FRUITIÈRES NON RÉGULIÈREMENT TAILLÉES

Amandier.

L'amandier (*Armeniaca vulgaris*) prend de grandes dimensions, plutôt en élévation qu'en largeur. Sous notre climat, il ne fructifie que fort peu, sauf dans un sol calcaire et sec et à une situation abritée, tout en exigeant de l'air et de la lumière. Une taille sévère, quoique un peu longue, lui sera faite dans sa jeunesse : selon les principes que nous avons indiqués pour l'arbre à haute tige. On se gardera surtout de lui laisser plusieurs branches sur la greffe ; la gomme se formant dans leurs étranglements ; principalement lorsque les branches sont portées deux ou trois sur un même point.

Il est bon, surtout si l'amandier s'épuise, de rabaisser sa tête d'un tiers environ, sur les parties lisses des branches ne dépassant pas la grosseur d'un manche à balai ; et à 10 cent. au moins d'une bifurcation de la branche ; sur une partie tisse et dénudée ou se trouvent des yeux latents, toutes les tailles étant faites à un même niveau. On pratique cette opération sitôt après la floraison, en profitant d'une année ou celle-ci a été détruite par la gelée.

Sous notre climat, on ne cultive que l'amandier à coque tendre et encore dans certains terrains, les amandes ont leurs coques qui durcissent. On place un ou deux de ces arbres assez rapprochés du jardin d'agrément ou de l'habitation, pour jouir de leur belle floraison printanière.

Le noyer.

Le noyer, (*Juglans regia*) est un arbre de première grandeur qui se met plutôt isolément ou en ligne ; et souvent en bordure des chemins ; pas trop près des habitations, à moins d'être isolé et non au midi, son feuillage épais, maintenant une humidité nuisible. Il vient assez bien dans toutes sortes de sols, et est surtout d'un beau développement dans les vallées des pays montagneux et calcaires.

Le noyer venu de semis, est souvent abandonné à lui-même sans être greffé, mais alors, sa production est moindre, et les noix sont souvent dures et de peu de volume.

Dans le sud-est de la France, on fait choix des variétés greffées ; mais comme la greffe du noyer est fort incertaine et ne peut s'exécuter qu'en flûte et que sur les fortes et jeunes pousses, on se procure des sujets tout greffés dans les pépinières de Toulouse et autres ; surtout dans le but d'obtenir de belles variétés à floraison tardive; la floraison étant fort sujette à être détruite par les gelées printanières.

Vu les non réussites trop fréquentes des greffes en pépinière, les sujets greffés sont peu communs dans les cultures ; mais cette pratique tendra à s'étendre, grâce au mode de greffe sur sujets d'un an. M. Treyve pépiniériste à Trevoux (Ain) a imaginé de greffer le jeune noyer venu de semis à son premier développement et sur couche abritée et cette greffe dont peu de sujets manquent à la reprise, 95 pour 100, forme des sujets d'une belle végétation. On arrache des noyers d'un an, en janvier ; puis on les met en jauge dans le sable. On coupe les greffons en mars, puis on les pique dans du sable à l'ombre : fin mars les sujets étant retirés du sable, on les coupe un peu au-dessous du collet des racines, on greffe en fente, à cheval ou à l'anglaise, puis on enduit de cire à greffer. Ces sujets sont ensuite repiqués en pots, et ceux-ci placés sous chassis sur couche tiède, une fois développé, le jeune plant est mis en pépinière.

Le noyer ayant le jeune bois mou et verdâtre, supporte difficilement les tailles, surtout lors de la plantation ; mais pour assurer la reprise, on ne conservera que deux ou trois rameaux les plus forts et la flèche : pousses qui seront conservées entières pour que la sève soit concentrée sur elles et surtout sur l'œil terminal.

La deuxième ou troisième année, pour faire développer des branches vigoureuses, il est bon de dégarnir la tige de toutes branches, puis de tailler la flèche à un point plus élevé, où les yeux ne sont pas sortis et au plus de la grosseur du pouce. Des rameaux d'une vigueur extrême se développeront et formeront une belle tête avec des branches qui n'ont pas supporté l'épuisement qu'éprouvent les branches formées en pépinière et qui ont souffert de la transplantation.

On évitera la faute de maintenir l'arbre trop peu élevé ; ses branches latérales ayant une tendance à prendre toute la sève. On se gardera de même, par des retranchements des grosse branches, de renvoyer la tête à trop de hauteur ; ce qui fait que l'arbre est peu productif. On se contentera d'élaguer le menu bois sur la partie inférieure des branches mères, et de faire quelques tailles en crochet, c'est-à-dire de ramener quelques branches qui s'emportent, en raccourcissant ces branches sur la fourche d'une branche de côté plus courte, dont l'extrémité est de même longueur que le pourtour de la tête de l'arbre.

Un beau noyer a un tiers de tige et deux tiers de tête feuillue. Si la tige se divise en grosses branches, au lieu de se continuer jusqu'au faîte de la tête, l'arbre sera plus fertile ; cependant cette dernière direction est bonne pour les arbres des routes.

Le châtaignier.

Ce que nous avons dit pour le noyer, s'applique en partie au châtaignier. Cet arbre ne vient que dans les terrains exempts de calcaire et mieux dans les schistes et sables quartzeux profonds et frais.

Le châtaignier (*Castanea vesca*) cultivé pour son fruit,

ne convient que pour des propriétés étendues et en sol convenable. Dans le centre et le midi, on le greffe en flûte, sur les fortes pousses. Cette greffe en flûte que nous avons vu exécuter dans le Poitou est ainsi nommée, par imitation avec les sifflets que les enfants font avec des tiges de saule en pleine sève.

On coupe les fortes pousses du sujet à la hauteur voulue ; puis on rabat l'écorce par 5 à 6 languettes sur une longueur de 6 cent. environ. On choisit un greffon fraîchement coupé et en sève ; on en détache une rondelle d'écorce de 6 cent., munie d'un œil au milieu, puis on la glisse sur le bout de bois dénudé du sujet d'égal diamètre. On relève ensuite les languettes d'écorce du sujet, sans recouvrir l'œil. On ligature le tout avec un lien sans trop serrer, ni mettre de cire à greffer, et bientôt l'œil se développe avec une force remarquable.

Le noyer se greffe également en flute sur les fortes pousses, que l'on a fait développer par le ravalement des branches.

Le cognassier.

On greffe le cognassier de Portugal, espèce à gros fruits allongés, et celui d'Angers, préféré pour la gelée de coing, sur le cognassier commun (*Cydonia communis*), qui produit des fruits plus petits, plus arrondis, et plus verdâtres. Le sujet est greffé en tige peu élevée, et la tête reçoit seulement quelques tailles courtes de formation pour la diviser ; mais sans excès de branches. La tête une fois formée, ne reçoit que quelques raccourcissements des forts rameaux terminaux ; ou des tailles en crochet, pour ramener les branches et rétablir la forme arrondie. Sur cette espèce et sur le néflier, le bouton à fleur constitué sur le bois d'un an, s'élance au printemps sur sa base, et forme une brindille feuillue plus ou moins longue, terminée par une fleur.

On place le cognassier loin des habitations, à cause de l'odeur prononcée de ses fruits ; et de préférence vers les coins de mur mal placés, près des dépôts d'ordures ou petits bâtiments qu'il sert à cacher.

Mûrier noir.

Le mûrier noir (*Morus nigra*), originaire de Perse, est un arbre moyen, à tête arrondie et à tige contournée et irrégulière; ses fruits fort nombreux mûrissent irrégulièrement de juillet en septembre et tombent sur le sol, ce qui engage à le planter dans la basse-cour, abrité du nord, près des bâtiments et isolément, car il ne supporte pas le voisinage des autres arbres.

Les fortes gelées prolongées détruisant son jeune bois, on le rabat dans ce cas ou en cas d'épuisement sur le bois plus âgé, qui développe alors des branches vigoureuses et des fruits plus volumineux. Il entre très tardivement en végétation.

Le mûrier demande un sol fertile et frais, et surtout mélangé de décombres de bâtiment. Ses racines étant charnues et son jeune bois se desséchant facilement, sa reprise est difficile; aussi ne le plante-t-on que tardivement au printemps, et en jeunes sujets de la grosseur du pouce, qui du reste se mettent fort promptement à fruits. On le multiplie de marcottes en pépinière, et plus rarement de boutures. Les boutures de racines, retranchées à un vieux sujet, se développent sûrement et promptement. Le jeune sujet doit être maintenu par un tuteur, car l'arbre est difficile à dresser quoique formant naturellement une tête arrondie, que l'on maintiendra assez basse pour faciliter la récolte des fruits.

La première taille du jeune sujet exige des soins, les branches étant fort sujettes à se dessécher et surtout les pousses faibles. On conservera trois ou quatre branches qui seront dégarnies et terminées par une seule bonne pousse taillée à 10 centimètres sur deux ou trois bons yeux qui sont nécessaires pour mettre l'arbre en végétation. Les pousses sortant fort difficilement du vieux bois, si une des branches était trop longue, on reviendrait sur un rameau latéral. Les arbres âgés seront dégagés, et de préférence en automne, du menu bois et des branches mortes, et

celles qui rendent la tête irrégulièrement arrondie seront ramenées, par une taille en crochet, sur une branche latérale de moindre étendue.

Le mûrier noir devient fort vieux ; on citait, au commencement de ce siècle, le célèbre mûrier de Pontoise, dont la tête formait quatre étages feuillus, où avaient été établies des chambres aériennes desservies par un unique escalier.

Le néflier.

Le néflier (*Mespilus germanica*) se greffe sur aubépine sur tige peu élevée ; il se dispose en tête arrondie ; et se place soit dans un coin inutile du jardin, soit isolément ; sa tête s'étalant fortement. Ses fleurs se trouvant à l'extrémité des jeunes brindilles, sa taille consistera à rapprocher quelques branches qui s'emportent, dans le but de lui maintenir uue tête arrondie. On préfère la variété à gros fruits, quoique de moindre finesse que celle à fruits moyens (1).

Nous ne parlerons ici ni de l'olivier, ni du pistachier, ni de quelques autres espèces cultivées dans le Midi, et qui sont en dehors du cadre que nous nous sommes tracés, espèces du midi dont nous ignorons la culture.

(1) La taille des espèces d'ornement ; l'oranger, les arbrisseaux florifères, est donnée dans le Traité du rosier, 1 vol., in 12, 2 fr du même auteur.

DIXIÈME PARTIE

RÉCOLTE ET CONSERVATION DES FRUITS

Vainement, par une taille raisonnée, obtiendrait-on des fruits de choix, si on négligeait les soins propres à les conserver et à les obtenir à leur point parfait de maturité. Les fruits doivent être cueillis par un temps sec, le matin après la rosée ; les figues seules seront cueillies à six heures pendant la rosée, elles seront plus fermes. Les fruits rouges d'été gagnent à être cueillis au point parfait de maturité ; un peu plus tôt s'ils doivent servir pour conserves On les tient dans un cellier frais et non éclairé.

Certains fruits, pêches, poires et pommes d'été, deviennent pâteux s'ils achèvent leur maturité sur l'arbre ; on les cueillera avant cette maturité pour qu'ils puissent l'achever au fruitier. Les prunes doivent être cueillies complètement mûres ; quelques variétés gagnent même à se flétrir sur l'arbre. La pêche cueillie verte se gâte au fruitier sans mûrir.

Les poires d'automne et celles d'hiver seront cueillies lorsqu'elles ont atteint toute leur grosseur, quand elles sont colorées et lorsque la peau prend une teinte vert-jaunâtre au point d'attache du pédoncule. Plus leur maturité est tardive, plus on retardera la récolte ; les doyennés d'hiver, bon-chrétien, bergamottes-esperen, etc., seront cueillis presque à la chute des feuilles : leur volume en sera augmenté de 1 à 2 centimètres depuis la mi-septembre. Il est facile de voir les bons effets de cette récolte tardive par la bonne mine des fruits qui, parfois, sont oubliés sur l'arbre.

Il est mauvais de cueillir tous les fruits de garde d'un jardin le même jour, et à époque fixe. On se hâte, les fruits sont froissés; étant ou trop mûrs ou trop verts, ils ne se conservent pas et se pourrissent dans le fruitier, ceux cueillis trop tôt se flétrissent sans mûrir.

Il vaut mieux récolter chaque matin un ou deux paniers de fruits, en choisissant les plus colorés, ceux qui annoncent par leur teinte qu'ils ne gagnent plus à rester sur l'arbre. Les fruits de la partie supérieure d'une pyramide mûrissent plus tôt et sont toujours plus colorés. On garnit de feuilles recouvertes d'une serviette un panier large et peu profond. On se sert en outre d'un petit panier garni de papier et muni d'un crochet de fer pour le suspendre à l'échelle; on cueille les fruits un à un, puis on les place dans ce petit panier, qui, une fois rempli, est déversé fruit par fruit dans le grand panier.

Pour cueillir une poire, on la saisit d'une main, en appuyant l'index sur le point d'attache de la queue, on lève le coude, et le fruit se détache sans efforts. Si les poires sont groupées, on se sert des deux mains, car très souvent si on détache un fruit d'un bouquet, les autres tombent à terre.

Les poires hâtives, la william, etc., qui doivent être cueillies encore vertes, seront coupées avec des ciseaux; car leur queue se brise aisément étant encore fortement fixée à la branche.

Le fruit n'ayant de mérite que si sa maturité arrive à l'époque normale propre à la variété, s'il mûrit trop tôt, il sera cotonneux (ce fait se présente pour les fruits piqués des vers ou venus sur des arbres malades). S'il mûrit trop tardivement, il n'a conservé aucune qualité. On a pu, par divers procédés, retarder de beaucoup la maturité de certains fruits, mais leur chair n'avait aucune saveur. Il faut donc avoir pour but d'obtenir des fruits atteignant parfaitement leur limite de maturité normale.

Les conditions pour qu'un fruit puisse se conserver sont : que le milieu dans lequel il se trouve, ne pèche ni par excès ni par défaut de chaleur et d'humidité, et qu'il soit privé de la lumière qui hâterait cette maturité ; et de

plus, on doit faire en sorte que l'air qui l'environne ne soit pas renouvelé : le fruit dégageant de l'acide carbonique favorable à sa conservation.

Une chambre froide située au nord, entourée d'autres chambres à droite et à gauche et n'ayant de fenêtres que d'un côté; placée au rez-de-chaussée, si la maison est construite sur un sol sec, ou au premier, si le sol est humide : telles sont les conditions pour un bon fruitier; mais la plus importante, c'est qu'il soit *placé dans un corps de bâtiment habité* et assez loin des pièces à feu. Des rideaux ou volets intérieurs toujours fermés, hors le temps de la visite, garantiront de la lumière et du froid.

Dans une cave saine et à une température basse, les fruits se conservent bien, mais ils ont peu de qualité ; à moins qu'ils n'aient été placés presque mûrs et bien colorés. Les habitants de Montreuil, qui fournissent Paris de fruits superbes jusqu'en mai, ont leurs fruitier dans une chambre froide au premier étage. Pendant les grandes gelées, on met dans ce fruitier une petite terrine remplie de poussier allumé; mais il faut le lendemain laisser la porte ouverte pendant la visite, de crainte d'asphyxie.

La nécessité journalière de visiter et de voir tous les fruits d'un seul coup d'œil, fait que l'on doit préférer les tablettes de bois superposées, placées le long du mur ou même au milieu de la chambre ; on doit rejeter les tiroirs, boîtes, etc. ; la surveillance se fait mal et le maniement de ces tiroirs secoue les fruits et les froisse.

On doit surtout éviter de toucher et essuyer les fruits. Les cultivateurs prennent les plus grandes précautions en les cueillant : le contact des doigts noircissant la peau des poires, surtout celle du bon chrétien, ils ne les prennent que par la queue. A leur entrée au fruitier, les fruits ont quelquefois une température plus basse que l'air environnant, et se couvrent alors d'humidité comme le ferait une carafe d'eau froide apportée dans une pièce chaude ; on ne rangera ces fruits humides que lorsqu'ils seront ressuyés.

On place les fruits sur les tablettes, debout, sans qu'ils se touchent ; et il faut éviter de les poser sur le bois, ils se tacheraient au point de contact ; et de plus la planche de

sapin leur communiquerait son odeur résineuse. La mousse séchée au soleil est avantageuse pour en garnir les tablettes, le sable fin devient humide. Nous avons couvert nos fruits avec des feuilles de carton blanc, celui provenant de vieux cartons pour robes que l'on peut se procurer chez les marchands de vieux papiers, les fruits se conservent admirablement sous cet abri qui ne gêne pas la visite où le dégagement de l'humidité.

On fait un choix des plus beaux fruits tardifs, puis on les enveloppe de papier gris; ils se conservent parfaitement et restent lisse; et de plus, la privation de lumière leur fait prendre une belle couleur d'or, surtout la pomme de calville.

Ce sont les fruits moyens qui se conservent le mieux.

A Montreuil, on choisit en hiver les pommes de calville blanc qui se sont le mieux conservées; ce sont en général les moyennes, et pour éviter qu'elles ne se rident, on les enveloppe de mousse légèrement mouillée ou de vieux morceaux de drap humides, et elles se conservent lisses jusqu'en mai.

Les habitants de cette commune, enveloppent les poires d'espalier; doyennés d'hiver, Saint-Germain, etc., lorsque ces fruits sont à demi-grosseur, avec du papier maintenu par un lien vers la queue; et ces fruits restent sains et non crevassés; comme le sont ceux de certaines variétés qui sont communément tavelés, sauf en espalier, à une exposition abritée et favorable.

Dans certains cantons de la Champagne, on fait un lit de pommes sur le plancher d'un grenier, on le couvre d'un faible lit de paille, puis de cendre ou de terre mouillées et a demi consistantes. On tasse et lisse avec une pelle et les fruits se conservent tout l'hiver sans se rider.

On se gardera de mélanger dans le tas, ou de ranger ensemble sur une tablette, des variétés hâtives et tardives; les premieres par leur odeur provoqueraient une maturité primaturée des variétés tardives.

Les fruits destinés à voyager, ne doivent pas être trop rapprochés de leur point de maturité. Arrivés complètement mûrs, (car le voyage hâte la maturité) ils se vendent

fort mal, et sont le plus souvent tachés. On les met lits par lits dans du foin, la paille ne vaut rien : les fruits plus beaux au fond du panier, si on craint les soustractions et si ce n'est pas pour la vente.

Les fruits délicats sont enveloppés de papier et les paniers qui ne doivent pas être volumineux, doivent être de la forme admise par le commerce. Les fruits de couleur vert sombre comme les produisent certains terrains, et ceux de certaines variétés uniformément verdâtres, n'ont que peu de valeur, même étant volumineux ; et les variétés bien connues : les *williams*, *duchesse*, *doyennés*, *crassane*, *arenberg*, etc., sont les seules fixées à un bon prix ; les variétés nouvelles sauf la *passe crassane* qui s'est vite fait connaître n'étant pas cotées et recherchées selon leur mérite.

Ce sont surtout les doyennés d'hiver qui, s'ils sont beaux et non verdâtres, atteignent la plus haute valeur commerciale. Les fruits hâtifs sont d'un produit plus assuré, les fruits d'hiver qui sont plus difficilement obtenus et seulement en espalier d'une manière parfaite et assurée pour les poires; atteignent il est vrai une valeur plus élevée, mais exigents des soins de culture et de conservation d'où dépendent la valeur de la production.

Les feuilles duveteuses du topinanbour enveloppent et conservent fort bien les fruits destinés au transport : le duvet de ces feuilles fixant le fruit sans le froisser.

Nota Nous avons, sur la foi de pomologistes américains, avancé que la pomme de Canada n'était pas originaire de cette coutrée ; mais Bosc en 1822 la signalait comme en étant provenue et nous trouvons dans les *Annales de la Société d'horticulture de* 1833, un article de M. Hart du Bas-Canada qui doune une liste des pommes de cette contrée et signale la pomme de Canada, parmi la liste des fruits qui y ont été obtenus de semis.

Nous avons reçu de M. Hérault, pépiniériste, à Angers, des échantillons d'une poire nouvelle et l'ayant dégustée en mars, elle nous a paru excellente, des plus juteuses, et d'un fort volume. C'est un beau gain à mettre a l'étude et qui porte le nom de *Bergamote Hérault* son obtenteur.

En terminant cette étude sur l'arboriculture fruitière, ous éprouvons la crainte que l'on puisse nous reprocher de nous être laissé entraîner à trop nous étendre sur les détails des opérations décrites ; certains lecteurs pourraient penser que tant de soins ne sont nullement nécessaires ; et que sans nier l'utilité de la taille, on devrait se borner à quelques opérations essentielles, qui seraient suffisantes pour obtenir une fructification convenable. Mais, tout ayant pris à tâche de ne traiter que de ce qui a pour but le produit, et ce produit obtenu à l'état parfait, par les procédés les plus simples et les plus économiques, nous n'avons pas dû oublier que plus une production doit être parfaite, plus elle exigera de soins et de connaissances de celui qui veut l'obtenir ; ce qui implique la nécessité de trouver dans les traités qu'il consulte sur la matière tout ce qui doit le mettre à même d'obtenir les résultats voulus. Il y a quelques années, la pratique de la taille était réservée communément aux jardiniers et lorsque des personnes étrangères à la culture désiraient être à même de pratiquer l'art de la taille, elles n'avaient, pour se guider, que quelques traités, estimables dans certaines parties, mais fort écourtés et nullement didactiques. Actuellement, il n'en est pas de même; il est nombre d'amateurs fort au courant des diverses opérations de culture qui, ainsi que ceux qui veulent s'instruire de l'art de la taille, exigent qu'un traité sur la matière puisse être un guide complet et suffisant dans les opérations si multiples de la culture des arbres : les traités dits simplifiés, en laissant forcément de côté par leur brièveté les détails essentiels, n'apprennent rien à celui qui a déjà une certaine pratique, et, pour les personnes étrangères à la culture, ces traités les mènent presque sûrement à l'insuccès, faute de les éclairer sur tous les points de la pratique, ces débutants étant, plus que d'autres, dans la nécessité de trouver dans leur guide un conseiller complet pour tous les détails, même les plus simples, de la taille des arbres fruitiers.

FIN

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE R.F. IMPRIMÉS

TABLE DES MATIÈRES

DU TOME DEUXIÈME

CINQUIÈME PARTIE

LE PÊCHER

CHAPITRE PREMIER. — **Considérations générales...** 1

Origine du pêcher et historique de sa culture..... 1
Végétation du pêcher..... 7
Étude des diverses parties de l'arbre..... 9
Œil à bois, bouton à fleur..... 12
Le rameau à bois..... 14
Productions fruitières..... 16

CHAPITRE II. — **Conduite des productions fruitières** 18

I. — *Principes généraux*..... 18
Théorie du remplacement..... 18
Principes de conduite d'une production fruitière..... 21

II. — *Opérations d'hiver*..... 22
Conduite du rameau à fruits..... 22

Première taille 24
Végétation du rameau à fruit taillé..... 24
Deuxième taille d'hiver..... 24
Troisième taille et suivantes 24
Taille en crochet..... 20
Taille d'une production qui n'a pas de fleurs. 27

Le palissage en sec..... 27

III. — *Opérations d'été*..... 32
Ébourgeonnement 32
Éclaircissement des fruits..... 33

Pincement..... 34
Taille en vert..... 37
Palissage d'été..... 38
Effeuillement..... 39

IV. — *Conduite du rameau à fruit trop vigoureux*.... 40
Traitement d'été..... 40
Mise à fruit..... 40
Entaille..... 42

V. — *Productions fruitières spéciales*..... 43
Le bourgeon anticipé..... 43
La brindille..... 45
La lambourde..... 48
Conduite d'une vieille production fruitière..... 49

VI. — *Fructification du pêcher*..... 51

CHAPITRE III. — **La branche du pêcher**..... 53
Règles de conduite..... 53
Taille d'une branche..... 56
Branches dénudées..... 59
Vide garni par une greffe..... 59
Vide garni par le couchage d'un rameau voisin. 61

CHAPITRE IV. — **Formation du pêcher**..... 62
Choix des sujets..... 62
Exposition, murs, abris..... 63
Semis..... 66
Greffe..... 66
Choix en pépinière..... 68
Plantation..... 69
Première taille d'un jeune pêcher..... 73
Conduite d'été..... 74
Deuxième taille..... 76

CHAPITRE V. — **La forme du pêcher**..... 78
Étude comparative des diverses formes..... 78
L'éventail..... 82
La forme carrée..... 86
Palmette en U..... 92
Formes réduites..... 96
Forme oblique..... 96
Forme verticale réduite..... 97
Éventail réduit à quatre branches..... 98

CHAPITRE VI. — **Restauration du pêcher** 101
Règles générales 101
Restauration des jeunes pêchers 103
Restauration des vieux pêchers 105

CHAPITRE VII. — **Maladies et insectes nuisibles** 107
Maladies du pêcher : La gomme ; Le blanc ; Le blanc des racines ; La fumagine ; La cloque ; Le rouge ; Durcissement de l'écorce 107
Insectes et animaux nuisibles au pêcher ; Le puceron ; Le kermès ; Araignée rouge ; Perce-oreille ; Guêpes, limaces, lerots, etc 112

CHAPITRE VIII. — **Variétés de pêches** 116
Glandes du pêcher 117
Classification des pêchers 118
Variétés très hâtives, américaines et anglaises 119
Pêches de premier choix, généralement cultivées 120
Variétés d'amateur 123
Pêches de deuxième choix 124
Variétés nouvelles 124
Brugnons et pêches lisses 125

SIXIÈME PARTIE

ABRICOTIER, PRUNIER ET CERISIER

Principes généraux qui leur sont applicables 127
Principes de formation de la haute tige 131

CHAPITRE PREMIER. — **L'abricotier** 135
Historique 135
Multiplication 137
Végétation de l'abricotier 138
Étude de ses parties 139
Conduite en espalier 141
Cassement des rameaux inutiles 142
Fructification 142
L'éventail 143
Conduite en plein vent 146
Choix des meilleures variétés 148

CHAPITRE II. — **Le prunier**..... 151

Historique..... 151
Sol et exposition..... 152
Sujets convenables... 153
Végétation du prunier..... 154
Étude des parties du prunier..... 155
Sa fructification..... 157
Prunier plein vent..... 158
Maladies et insectes nuisibles au prunier..... 160
Choix des variétés de prunes..... 162

CHAPITRE III. — **Le cerisier**..... 165

Historique..... 165
Sol et exposition..... 166
Sujets convenables au cerisier..... 167
Végétation du cerisier..... 168
Étude de ses parties..... 170
Cerisier plein vent..... 172
Cerisier en vase..... 173
Cerisier en espalier..... 175
Choix de ses variétés..... 176

SEPTIÈME PARTIE

LA VIGNE

CHAPITRE PREMIER. — **Considérations générales**. 179

Origine et cultures diverses..... 179
Végétation..... 183
Végétation d'une vigne non soumise à la taille..... 187

CHAPITRE II. — **Étude des parties de la vigne**.... 190

Les racines..... 190
L'œil de la vigne..... 191
Le sarment..... 193
La brindille..... 194
La pousse anticipée..... 194
Fructification..... 194

CHAPITRE III. — **Multiplication**..... 196

Le semis..... 196
La bouture..... 197
Bouture simple..... 202
Crossette..... 202
Plant enraciné..... 203
La marcotte..... 205
Marcotte chinoise..... 205
Chevelée..... 205
Sautelle..... 207
Provin..... 208
La greffe..... 210

CHAPITRE IV. — **Plantation et culture**..... 213

Sols et expositions convenables à la vigne..... 213
Modes divers de plantation..... 215
Tracé du terrain..... 218
Plantation d'un espalier..... 219
Labours..... 221
Fumures..... 224
Échalassage, treillage, palissage..... 225
Palissage continu..... 228

CHAPITRE IV. — **Conduite des productions fruitières** 231

Principes de taille..... 231
Longueurs diverses de taille..... 235
Conduite d'une production fruitière sur cordon..... 240
Coursons de la vigne en cep..... 244
Végétation et fructification d'un sarment..... 245
Ébourgeonnement..... 246
Pincement..... 248
Rognage..... 249
Accolage et palissage..... 251
Épanprement ou éffeuillement..... 252
Soins à donner à la grappe..... 253
Incision annulaire..... 255

CHAPITRE V. — **Formation de la vigne** 258

A. — *Formes pour le vignoble* 260

Le cep 260
Formation du cep 261
Taille à long bois avec remplacement 263
Vigne palissée en lignes 267
Vigne palissée en éventail 269

B. — *Formes pour espaliers* 270

Vigne en cordon 270
Formation du cordon 271
Formation du T 273
Cordons superposés Thomery 276
Vigne verticale 278
Vigne oblique 279
Vigne sur tige à Conflans 281
Vigne à la hollandaise 283

CHAPITRE VI. — **Renouvellement de la vigne** 285

La replantation 285
Le recépage 287
Le marcottage 288
Le provignage 289

CHAPITRE VII. — **Maladies de la vigne** 292

Gerçure, ortiage, coulure, brûlure 292
Cryptogames : Oïdium, mildiou, entrachnose 295
Insectes : Attelabe, eumolpe, altise, pyrale, teigne, érinose, cochenille, colimaçons, phylloxéra 297
Intempéries : La gelée, gelées tardives, grêle 301

CHAPITRE VIII. — **Choix des variétés** 305

Raisins de table 305
Variétés pour vignobles 307
Cépages américains 308

HUITIÈME PARTIE

ARBRISSEAUX FRUITIERS

CHAPITRE PREMIER. — **Le figuier**..... 311

Végétation, sol, multiplication..... 311
Conduite du rameau à fruits..... 314
Conduite d'une branche de figuier..... 317
Formation des cépées..... 319
Choix des variétés..... 321

CHAPITRE II. — **Le framboisier**..... 323

CHAPITRE III. — **Le groseillier**..... 326

Groseillier à grappes, multiplication et conduite.... 326
Cassis..... 333
Groseillier épineux..... 334
Choix des variétés de groseilles..... 335

NEUVIÈME PARTIE

ESPÈCES NON RÉGULIÈREMENT TAILLÉES

Amandier..... 336
Noyer..... 337
Châtaignier..... 338
Cognassier..... 339
Mûrier noir..... 340
Néflier..... 344

DIXIÈME PARTIE

RÉCOLTE ET CONSERVATION DES FRUITS

Récolte et conservation des fruits..... 342

FIN DE LA TABLE DU TOME DEUXIÈME

CORBEIL. — IMPRIMERIE CRÉTÉ-DE L'ARBRE

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE IMPRIMÉS R.F.

EXTRAIT DU CATALOGUE DE LA LIBRAIRIE AGRICOLE.

BIBLIOTHÈQUE AGRICOLE ET HORTICOLE

42 VOLUMES, A 3 FR. 50 LE VOLUME

Agriculture de la France méridionale, par Riondet, 484 pages.
Bêtes à laine (Manuel de l'eleveur de), par Villeroy. 336 pages, 54 gravures.
Blé (Le), sa culture, par Ed. Lecouteux. 404 pages et 60 gravures.
Chevaux de trait français (Les), par Eug. Gayot. 360 pages, 2 fig.
Chimie agricole, par Is. Pierre. 2 vol. de 780 pages.
Tome Ier : L'atmosphère, l'eau, le sol, les plantes.
— II : Les engrais.
} Se vendent séparément.
Cidre (Culture du pommier et fabrication du), par J. Nanot. 324 pages et 50 fig.
Connaissance pratique du cheval, par A.-A. Vial. 372 pages et 72 fig.
Culture améliorante (Principe de la), par Ed. Lecouteux. 432 pages.
Économie rurale (Cours d') par Ed. Lecouteux. 2 vol. de 984 pages.
Tome Ier : La situation économique.
— II : Constitution des entreprises agricoles.
} Ne se vendent pas séparément.
Économie rurale de la France, par L. de Lavergne. 490 pages.
Encyclopédie horticole, par Carrière. 550 pages.
Engrais chimiques, achat et emploi, par Joulie. 488 pages ou tableaux.
Entretiens familiers sur l'horticulture, par Carrière. 384 pages.
Hygiène rurale (Traité d') par le Dr George. 432 pages et 12 fig.
Irrigations (Manuel des), par Muller et Villeroy. 263 pages et 123 gravures.
Leçons élémentaires d'agriculture, par Masure. 2 vol.
Tome Ier : Les plantes, leur organisation et leur alimentation.
— II : Vie aérienne et vie souterraine des plantes de grande culture.
Maïs (Le) **et les autres fourrages verts**, culture et ensilage, par Ed. Lecouteux. 324 pages, 15 figures.
Maladies du cheval (Traité des), par Bénion. 310 pages et 25 gravures.
Métayage (Traité pratique du), par le comte de Tourdonnet. 372 pages.
Météorologie et physique agricoles, par Marié-Davy, 400 pages et 53 gravures.
Mildiou (Le), description et traitements, par le Dr Patrigeon. 216 pages, 4 pl. col. et 38 fig.
Mouches et vers, par Eug. Gayot. 248 pages et 33 gravures.
Mouton (Le), par Lefour. 392 pages, 76 gravures.
Ostréiculture (Traité d'), par P. Brocchi. 300 pages.
Pâturages (Les), **prairies naturelles et les herbages**, par G. Heuzé. 372 pages et 47 gravures.
Plantations d'alignement (Etablissement et entretien des) et élagage des arbres, par J. Nanot, 346 pages, 82 figures.
Plantes fourragères, par G. Heuzé. 2 volumes avec gravures.
Tome Ier : Les plantes à racines et à tubercules.
— II : Les prairies artificielles.
} Se vendent séparément.
Porc (Le), par Gustave Heuzé. 2e éd. 322 pages et 50 gravures.
Poulailler (Le), par Ch. Jacque. 360 pages et 117 gravures.
Production fourragère (La) **par les engrais**, prairies et herbages, par H. Joulie, 320 pages ou tableaux.
Vers à soie (Conseils aux éducateurs de), par de Boullenois, 248 pages.
Vices rédhibitoires des animaux domestiques, par Le Pelletier, 296 pages.
Vigne (Culture de la) **et vinification,** par J Guyot. 426 pages, 50 gravures.
Zootechnie (Traité de), par A. Sanson. 5 vol., 2016 pages et 236 gravures.
Tome Ier. Organisation, fonctions physiologiques et hygiène des animaux domestiques agricoles.
— II. Lois naturelles et méthodes zootechniques.
— III. Chevaux, ânes, mulets.
— IV. Bœufs et buffles.
— V. Moutons, chèvres et porcs.
} Ces volumes se vendent séparément

Paris. — Typ. G. Chamerot, 19 rue des Saints-Pères. — 23998.

BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE
3 7531 05460198 5